# العمارة فنون وطرز عالمية


تأليف

لامونت مور

ترجمة

محمد توفيق محمود

تقديم ومراجعة

عمرو اسماعيل

الكتاب: العمارة فنون وطرز عالمية

الكاتب: لامونت مور

ترجمة : مُحَّد توفيق محمود

تقديم ومراجعة : عمرو اسماعيل

الطبعة: ٢٠٢٠

الناشر: وكالة الصحافة العربية ( ناشرون)




٥ ش عبد المنعم سالم – الوحدة العربية – مدكور- الهرم – الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف : ٣٥٨٢٥٢٩٣ _ ٣٥٨٦٧٥٧٦ _ ٣٥٨٦٧٥٧٥

فاكس : ٣٥٨٧٨٣٧٣

**E-mail: news@apatop.comhttp://www.apatop.com**



دار الكتب المصرية

فهرسة إثناء النشر

مور ، لامونت

العمارة فنون وطرز عالمية/ لامونت مور، ترجمة مُحَّد توفيق محمود، تقديم ومراجعة: عمرو اسماعيل – الجيزة – وكالة الصحافة العربية.

١١٧ ص، ١٨ سم.

الترقيم الدولى: ٨ – ٤٣ – ٦٧٧٤– ٩٧٧– ٩٧٨

أ – العنوان رقم الإيداع : ٢٦٦٥٠ / ٢٠١٩

# العمارة فنون وطرز عالمية



## تقديم

فن العمارة من الفنون الراقية والعظيمة التي جسدت كل معاني الرقي في لوحات تعبيرية تحكي لنا عمر الحضارات؛ إذ إنها نتاج عمل إبداعي إنساني، يعبّر عن فكرأو تاريخ، أو يترجم مشاعر، فيما يجسده من أعمال.

وتعتبر العمارة لونا من الثقافة الإنسانية، لأنها تعبيرٌ عن الذاتية، وليس تعبيرا عن حاجة الإنسان لمتطلبات حياته اليومية فهي صورة متحركة، رغم أن بعض العلماء يعتبرون الفن ضرورة حياتية للانسان كالماء والطعام ، فالفنون الإبداعية تحمل خبرات وتجارب الحياة، فهي وسيلة راقية لتنوير وتعليم الإنسان، وتربية ذوقه، وحسّه الجمالي.

تناقلوها من مكان إلى آخر ليسد الفراغ ويتعامل معه ، ويجمل الجدار في فن يشكّل فيه الموادَّ رسامو أوروبا فكرة تزيين الأسقف بالصور الملونة، إلى درجة أنهم نقلوا كتابات عربية زينوا بها الأسقف، رغم أنها ذات طابع إسلامي، فقد فرضت العمارة الاسلامية على عناصر العمارة المسيحية العديد من الظواهر مثل النوافذ المزدوجة، والعقود المنسوخة، والعقود الثلاثية الفتحات، ومثل الشرفات والكوابيل والأبراج، ومثل القباب المضلعة، ومثل الزخارف والمنحوتات الغائرة المتعددة الألوان، وغير ذلك من الأشكال والعناصر، وكانت الفكرة الزخرفية هي وحدها التي

أوحت للفنان الأوروبي منذ القرن الرابع الهجري فكرة الاقتباس من حروف العربية وتسجيلها بالحفر على تيجان الأعمدة .

وقد برع الفنانون العرب في زخرفة الجداريات المنقوش عليها بالخط الكوفي، وقد شوهدت بعضها في كبرى العواصم الأوروبية .

إن الهندسة المعمارية هي نقطة التقاء العلم مع الفن، وأنها بذلك تعد أجمل أنواع الرياضيات والهندسة، وهذا ما نراه في فن العمارة الراقي بجماله المبهر.

وقد نجحت العمارة الإسلامية في تحقيق التوازن التام بين الجوانب المادية والمشاعر الروحانية، من خلال ما توصل إليه المعماري والفنان المسلم، وأمكنه من خلالها حل مشاكل البناء بحلول فعالة ومناسبة، متوائمة تماما مع هويته، وبما يحافظ على القيم والتقاليد الاجتماعية، مع توظيف معطيات بيئته وما يلائم المناخ، أو جلب ما لم يكن متوافرا في بيئته وتصنيعه وتعديله حتى يتوافق مع قيمه وبيئته ، وقد حقق معالجة فعالة في مجال تقنين الضوء باستخدام (المشربية) أو (الروشان) أو (الشنشيل)

وفي معظم المجتمعات القديمة الكبرى كانت تُعرف هوية الإنسان من خلال الأشكال الفنية التعبيرية التي تدلّ عليه كما في نماذج عمارته، وطُرُزها، وزخرفتها التي كانت تتمثل في مبانيها ومعابدها وكنائسها ثم مساجدها ليرويَ قصة أسلافه، أو تاريخهم. كانت ولا تزال الفنون تعبر عن حياتها أو ثقافتها .

إن قيمة فن العمارة في المجتمعات ليست موضع شكٍّ، أو خلاف، ومن هنا فإن الفن يعد أداة للسموّ بالمجتمع وإمتاعه وإقناعه وخدمته، حيث يمثل جزءاً من ثقافة أي أمة من الأمم. وقد عرفت الثقافة الإسلامية فنوناً كثيرة منها فن العمارة ، وقد ساهمت في العديد من الأعمال التى انتشرت في البلاد العربية والإسلامية وتأثرت بها العمارة الغربية كفن الزخرفة الهندسية والنباتية لتضيف بعدا جديدا في عالم الفن والتذوق الإنساني ، سواء على الورق، أو الجدران، أو المحاريب، أو مداخل القصور والمساجد.. وغير ذلك.

بزغت العمارة الإسلامية منذ فجر الإسلام في القرن الأول الهجري "السابع الميلادي"، وانتشرت في معظم أرجاء المعمورة بعد الفتوحات الإسلامية؛ فامتدت من المحيط الأطلسي غربًا حتى الخليج العربي شرقًا، ومن جنوب إيطاليا شمالاً، حتى اليمن جنوبًا.

ومن الطبيعي أن الأساليب المعمارية في الدولة الإسلامية الواسعة لم تكن على ذات طراز معماري واحد في القرون الطويلة التي ازدهر فيها الفن الإسلامي، فهي تختلف وتتميز بعضها عن بعض في كل إقليم عبر العصور المختلفة؛ بل تأثرت بفنون الحضارات الأخرى كالفن البيزنطى والفارسى وغيرها.. ويبين ذلك فى المنشآت المعمارية يختلف بعضها عن بعض في مواد العمارة نفسها، وفى البناء وفي أنواع الأعمدة وأشكال التيجان والعقود، وكذا في المآذن والقباب والدلايات أو المقرنصات، وفي أنواع الزخارف الهندسية والنباتية والكتابية، والتصويرية وكذلك في المواد

التي تغطى بها الجدران كالجص والقاشاني والقوالب الجصية والحليات المعمارية.

وقد تأثرت العمارة العربية الإسلامية بالحضارة الثقافية والبيئية والإجتماعية للبلاد التي دخلها الإسلام، ويتضح لنا مدى تأثير الإسلام فى عمارة كل هذه الحضارات والبيئات المختلفة ، أي أن التأثير كان متبادلا .

وأنتجت الحضارة الإسلامية لوحة فنية متكاملة في العمارة والفنون وتخطيط المدن، لها خصائصها التي تميزها عن غيرها من الحضارات الأخرى في كل بقعة من البقاع التي انتشر فيها الإسلام. واتّصف الفن المعماري الإسلامي باستيعابه لكافة المدارس التي سبقته ، وكانت سائدة في آسيا الغربية، فصاغ ما أخذه بأسلوبه الخاص، واستطاع أن يبلور هذه الشخصية الفنية وهذه الهوية الخاصة التي تميّزت بها الحضارة الإسلامية فى لوحة مليئة بالإبداع والجمال، كما اعتمد الفن الإسلامي على الرمزية والتجريد وسيلة في التعبير المعماري.

وقد لوحظ على الدولة الإسلامية الناشئة التي عاصرت النبى "صلى الله عليه وسلم"، وفي عهد الخلفاء الراشدين "رضى الله عنهم" من بعده – البساطة، وخشونة العيش، و تفرغهم للجهاد وتأمين الحدود الإسلامية – ولم يعرف عن العمارة في ذلك العهد سوى بيت النبى "ﷺ"، وبعض المساجد ذات الجدران الطينية (الطوب اللبن)، وأسقف من سعف النخيل بسيطة في تخطيطها. وكانت محاطة بجدران أربعة، وقد تحاط في بعض الأحيان بخندق محفور كما كانت الحال في مسجدي الكوفة والبصرة

بالعراق. وكان السقف مقامًا على أعمدة مصنوعة من جذوع النخيل، أو من الأعمدة الحجرية المأخوذة من المعابد والكنائس القديمة في الأقطار التي فتحها العرب.

أما فى العصر الأموي فقد شهد أوابد معمارية دينية ودنيوية عدة، أهمها: الجامع الأموي في دمشق وقبة الصخرة والمسجد الأقصى في القدس، ويعدّ المسجد الكبير في دمشق أهم منشآت التاريخ الأموي، أول نجاح معماري في الإسلام ؛ إذ استطاع الربط بين التقليد المعماري المسيحي بمفرداته المعمارية والصيغة المعمارية الجديدة التي أتت لتنسجم مع وظيفة البناء وروح الدين الجديد، ولقد أثر هذا المبنى في بناء المساجد الإسلامية في مختلف العصور ومختلف مناطق انتشار الإسلام فيظهر ذلك جليّاً في مسجد القيروان وجامع الزيتونة في تونس الذي يشبه إلى حدٍّ كبير جامع القيروان.

كما شيد الأمويون الكثير من القصور في بادية الشام لممارسة الصيد، ففيها بقايا نحو ثلاثين قصراً، أهمها قصر الحير الشرقي، وقصر الحير الغربي، وقصير عمرة، وقصر المشتى، وقصر خربة المفجر.

وباستيلاء العباسيون على الخلافة انتقلت العاصمة إلى "بغداد"، وتغيرت أساليب العمارة، وغلبت الأساليب الفنية الفارسية على الفنون الإسلامية ، وتبلورت المدرسة الإسلامية في مجال تخطيط المدن، وشُيّد في هذا العصر العباسي مدن عدة مثل بغداد وسامراء والرقة. وبنيت المساجد كمسجد سامراء، ومسجد أبي دلف الذي يبعد نحو ١٥كم شمالي سامراء،

ومسجد ابن طولون في القاهرة. كما بنيت القصور ومن أهمها قصر الأخيضر جنوبي بغداد والجوسق الخاقاني في سامراء، وقصر بلكوارا قرب سامراء، ويتميز هذا القصر بتعدد الفناءات فيه، واحتوائه على أكثر من قاعة عرش، وباتساع حديقته واحتوائها على مرسى للزوارق على نهر دجلة، وقد ازدانت حجرات القصر بالزخارف الجصية، بها رسوم لعناقيد عنب وأوراقها، وزخارف نباتية أخرى كان لها تأثير كبير بعد ذلك في زخرفة أروقة الجامع الطولوني.

ومن هنا تميزت المباني العباسية بتنوع أساليب الزخرفة فيها، فاستخدمت الفسيفساء والخشب المحفور، والتقطيعات الرخامية والطينية المطلية بالميناء وبلاطات القيشاني وتنوعت أشكال الأقواس من نصف أسطوانية ومدببة ومفصصة وحدوية، كما أصبح الإيوان عنصراً معمارياً مهماً في المباني العامة.

وفي عصر الفاطميين أنشئت مدينة القاهرة – في عهد المعز لدين الله الخليفة الفاطمي– وكان ذلك على يد قائده جوهر الصقلي. وقد سورت المدينة بسور من اللبن، ويتوسطها قصران: القصر الكبير الشرقي، والقصر الصغير الغربي، وبينهما ميدان لاستعراض الجند. كما زاد السور الذي أقامه أمير الجيوش بدر الجمالي في مساحة المدينة، وقد بناه بالحجر، وأصبحت القاهرة عاصمة للخلافة الفاطمية التي امتدت من المغرب إلى الشام، وحكمت الحجاز يومًا ما. وقد كان بسور القاهرة عدة أبواب لم يبق منها الآن سوى بابي النصر والفتوح في الشمال، وباب زويلة في الجنوب. وهي تمثل العمارة الحربية في العصر الفاطمي. ومن أهم آثار الفاطميين في

مصر: الجامع الأزهر، وجامع الحاكم، وأضرحة السبع بنات، وجامع الجيوشي، وجامع الأقمر، ومشهد السيدة رقية، ومسجد الصالح طلائع.

والجامع الأزهر هو أول أثر فاطمي في مصر، وقد أقيم في أول الأمر ليكون مسجدًا جامعًا للقاهرة الفاطمية، ولكنه أصبح بعد ذلك مدرسة يتلقى فيها الطلاب أصول المذهب الشيعي "مذهب الفاطميين". وبعد ذلك صار أشهر جامع في البلاد الإسلامية، بل أكبر جامعة إسلامية يقصد إليها وفود الطلاب من جميع الأقطار الإسلامية.

ويُعد الجامع الأزهر بالقاهرة أحد أهم المباني الدينية الفاطمية حيث تمتزج فيه تأثيرات العمارة الإغريقية التونسية مع المدرسة المحلية. وكذلك مسجد الحاكم بأمره، الذي يحمل اسمه. أما جامع الأقمر فتشكل الأشكال الصدفية للحنايا والتضليعات الموجودة في واجهته أول مثال للمقرنصات الزخرفية في مصر، ثم أصبحت تزين المآذن لاحقاً.

على صعيد العمارة المدنية لم يبق من القصور الفاطمية سوى أوصافها التي تدل على فخامتها. وفي الجزائر بنى عمال الفاطميين القلاع، مثل قلعة بني حماد، وقصر دار البحر؛ الذي يتميز ببركته الواسعة التي شبهت بالبحر، وقصر المنار وهو أشبه بقلعة تتجلى فيها التأثيرات الرافدية في عمارة تلك القصور. وأهم العناصر المعمارية المميزة لهذا العصر المحاريب والأقواس المسدودة والمشاكي والمقرنصات والخزف والتطعيم بالغضار المطلي بالميناء، ويعد العصر الفاطمي عصر ترسيخ فن الرقش الإسلامي.

وفى العصر السلجوقي شيدت المبانى ومن أهم هذه المباني الدينية السلجوقية المسجد الكبير في أصفهان ذو المخطط المصلب المستوحى من العمارة المدنية، ويتميز بالأواوين الأربعة المطلة على الصحن، وقد أصبحت فيما بعد الطابع المميز للمساجد الإيرانية.

أدخل السلاجقة الضريح إلى جانب الجامع، وهو قبر على شكل برج أو قبة إما ملساء أو محززة. وقبة ضريح السيدة زبيدة في العراق، وهي هرمية الشكل ثمانية الأضلاع، ومشابهة تماماً لقبة بيمارستان نور الدين الزنكي في دمشق. اهتم السلاجقة ببناء المدارس معاهد لتعليم الفقه والدين، كما اهتموا بالعمارة العسكرية؛ إذ تعود أصول قلعة دمشق للفترة السلجوقية.

أهم مميزات العمارة السلجوقية: مداخلها ذات الارتفاعات المنخفضة والمؤلفة من قوس مدبب متجاوز، واحتواؤها على أواوين تطل على الفناء من الجهات الأربع، إلا في حال وجود الحرم فتضم ثلاثة أواوين، ويتوسط الفناء عنصر مائي، وتغطي الفراغات قباب محمولة على حنايا ركنية أو مقرنصات، وتتنوع أشكال التغطية من قبوات ذات أشكال نصف أسطوانية وقبوات متصالبة وقباب، وتزين الأبنية الكتابات، وقد أدخلوا الخط النسخي أو الثلث للمرة الأولى، كما تطور فن النقش بأنواعه المختلفة، وفي إيران استخدموا الآجرّ بوضعيات غائرة ونافرة وبمداميك تتخللها درجات لونية مغايرة من أجل الزخرفة.

وفي العصر الأيوبي اهتم الأيوبيون بالحياة والعمارة العسكرية، فلم تشغلهم المباني المدنية أو الدينية لأنشغالهم بتأمين حدود الدولة من الهجمات الصليبية. اعتبر المؤرخين العمارة الأيوبية هو امتداداً للعمارة السلجوقية سواء في مصر أم في سورية. تم توسيع المدن وتجديد الأسوار وتشييد القلاع (كقلعة دمشق) والمباني العامة الدينية والمدنية كالمساجد والمدارس (كالمدرسة العادلية الكبرى بدمشق) والخانقاهات والأضرحة. واستخدموا الحجارة الكبيرة ذات البطن المنتفخ، وتطور نظام استخدام القباب من حيث الارتفاع ونقاط الارتكاز، وطغى على مبانيهم سمة التقشف والبساطة التي تجلّت في المساقط المعتمدة على الباحة المربعة التي تتوسطها بركة ماء. واقتصرت الزخارف في المباني على أماكن محدودة في الأشرطة الزخرفية فوق مداخل الأبواب وإطارات النوافذ، وظهرت عناصر زخرفية جديدة تعلو مداخل الأبنية وهي الرنوك (الرموز، شعارات)، وقد أصبحت هذه المداخل أكثر ارتفاعاً يعلوها عقد مقرنص أو ذو قبتين صغيرتين.

وفي العصر المملوكي يعد العصر الذهبي للعمارة الإسلامية، وظهر تبادل التأثيرات العمرانية والمعمارية في مناطق حكمهم، الذي كان في فترته الأولى عصر ازدهار وعمران، ظهر في بناء القصور والمدارس والأسواق والحمامات وغيرها. وتميزت العمارة المملوكية بتنوع الزخارف، ولاسيما الرنوك التي شاع استخدامها، ولم يعُد الفناء عنصراً أساسياً في جميع المباني المملوكية إذ وجدت أبنية مملوكية من دون فناءات أو ذات فناءات مغطاة، كما في جامع التيروزي والمدرسة الجقمقية بدمشق. وكذلك للأروقة

والأواوين، فلم تعد من العناصر التي تميز هذا العصر، وإن استخدمت أحياناً في بعض المنشآت. اعتمدت العمارة المملوكية على الحجارة المنحوتة جيداً، وعلى تناوب اللونين الأبيض والأسود في حجارة المداميك ، وأحياناً اللون الأصفر أو الأحمر، وقد يبدو التناوب اللوني مستخدماً على الواجهة كلها، أو في بعض أجزائها. وظهرت أشكال جديدة من الأقواس، وتطور استعمال القباب ذات الرقاب، خاصة في العنصر الانتقالي للقبة، الذي كان عبارة عن حنية ركنية أو مقرنصات أو مثلثات كروية. كما ظهر أول مرة الشكل الأسطواني للمآذن.

وفي العصر العثماني تأثرت المباني العثمانية بالأساليب المعمارية المستخدمة في القسطنطينية، وبالفن المعماري السلجوقي. وبعد فتح العثمانيين بلادَ الشام امتزجت التقاليد المعمارية للعصر المملوكي مع التأثيرات العثمانية. وعلى صعيد العمارة الدينية أصبح الحرم مربع الشكل تغطيه قبة أحادية الرقبة تتخللها نوافذ الإنارة، ومن ثمّ لم يعد الحرم مقسماً إلى أروقة وأجنحة. ويسبق المصلى رواق مغطى بالقباب يطل على الفناء. أما المآذن فتميزت بالحسن والارتفاع وتأثرت بطراز القسطنطينية كما في مسجد السليمانية والسنانية بدمشق. وظهر بناء التكايا مثل التكية السليمانية.

أما بالنسبة للعمارة المدنية شيد العثمانيون القصور والأحياء السكنية. وكانت دار السكن طابقين، السفلي للاستقبال "سلاملك"، والعلوي للنساء

"حرملك"، وبرزت الطوابق العلوية على الشارع وأخذ الأتراك عن السوريين القاعة ذات الجدران المزخرفة التي تتوسطها فسقية.

وأضيف للقصر أقبية كما استخدمت الفسيفساء الرخامية "المشقف" والنوافذ الجصية المعشقة بالزجاج.

وشاع استخدام الأبلق (زخارف ذات أشكال هندسية أو نباتية محفورة على الحجر) ومملوءة بملاط جصّي ملون في تزيين الواجهات، كما شاع استخدام الخشب المدهون والمزخرف صور لمدن شهيرة أو مناظر طبيعية في إكساء الجدران والأسقف. وهو تأثير فن الباروك والروكوكو المنتشر في الغرب وهو ما شهدته قصور بلاد الشام ومساكنها (كمكتب عنبر، وبيت المجاهد فخري البارودي) في المرحلة المتأخرة من العصر العثماني.

مما تقدم يبدو أن المدرسة العربية الإسلامية هي مدرسة فنية متكاملة تحمل شخصية وهوية الإسلام كما اضمّت أنواع الفنون جميعها، من معمارية وعمرانية وفنون تطبيقية وغيرها، وأسهمت ولا تزال في بناء الحضارة الإنسانية بشكل حضارى يراعى الخصوصية والمعالجات المناخية فى تصميم وتخطيط المدن.

عمرو اسماعيل

## مقدمة

العمارة هي فن إحاطة حيز من الفضاء لاستخدامه لغرض إنساني؛ ففي اليونان القديمة كان "كبير البنائين" يشرف على إنشاء المعابد والمباني العامة الأخرى. ومن لقبه باليونانية "architekton"، اشتقت كلمة "architect" الإنجليزية: أي "المعماري".

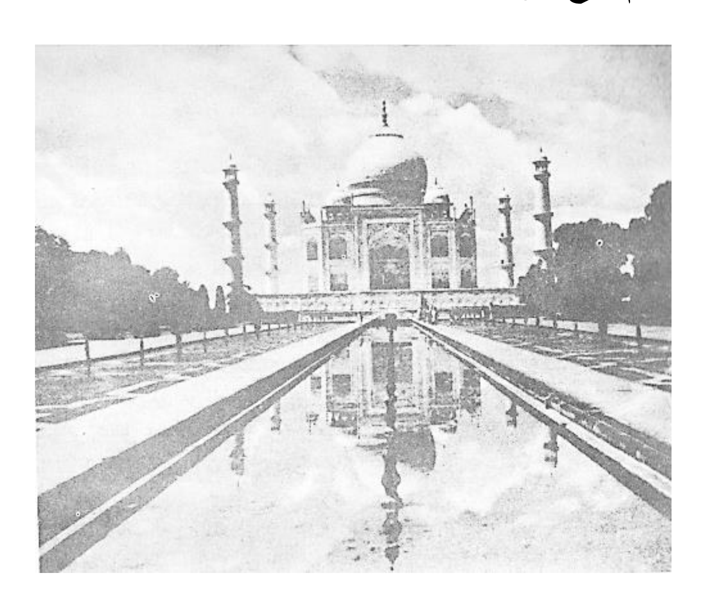
وفي أيامنا هذه يتعين على المعماري أن يتلقى قدرة كبيرة من التدريب العملي على الشئون العملية التي تتصل بمهنته، فعليه أن يعرف الرياضيات، وكذلك حقائق كثيرة تتعلق بالمواد – مثل الأثقال التي يمكن أن تتحملها المواد المختلفة بأمان– بحيث لا تتعرض مبانيه لخطر السقوط.

ويختص جانب آخر من تثقيف المعماري بالأسس التي يقوم عليها الجمال، وهذه ما نسميها "بمبادئ علم الجمال"، وهي ما تتعلق بالعناصر التي تشترك فيها الفنون جميعًا: كالخط، والشكل، والفراغ، والضوء، واللون تتحكم فيها الهيئة، والاتزان، والإيقاع، والتباين، والوحدة.

وعن طريق هذه المبادئ وبمعرفته العلمية، يخلق المعماري منشآت مفيدة تبهجنا وتمنحنا إحساسًا بما هو جميل. فالمبنى اللطيف إذن، ينشأ بإحكام من مواد صالحة، ويؤدي الغرض منه جيدًا، بينما يعطينا في نفس الوقت شعورًا بالجمال يشبه مشاعرنا حين نستمع إلى الموسيقى، أو نستمتع بالصور والمنحوتات.

وسنرى من تأملنا بعض المباني المشهورة في الماضي والحاضر أن المعماريين أحرار في تأكيدهم؛ أي واحد من مظهري فنهم؛ فأحيانًا يؤكدون المظهر الإنشائي، وأحيانًا أخرى يؤكدون المظهر الجمالي. ولكنهم غالبًا ما يمزجون بمهارة بين كلا المظهرين.

فلننظر أولاً إلى مثال مشهور من فن العمارة؛ وهو الضريح ذائع الصيت المعروف باسم "تاج محل".



يقوم "تاج محل" بالقرب من بلدة أجرا بالهند عند منعطف بنهر جومنا، وهو ضريح من الرخام الأبيض أقيم "لممتاز محل"، الزوجة المحبوبة "لشاه جهان". وقد خطط لنفسه مبنى مماثلاً ليبنى من الرخام الأسود عبر النهر. غير أنه بدد أموالاً طائلة على المبنى التذكاري لزوجته، إلى حد أنه لم يسمح له حتى في الشروع في مبناه، فدفن هو أيضًا في تاج محل.

وتبدو القبة الوسطى في أشعة الشمس الساطعة، أو في ضوء البدر التام كما لو كانت تطفو في الفضاء. ويحد الأركان الأربعة للمنصة الرخامية العظيمة التي يرتكز عليها المبنى أربعة أبراج رشيقة تسمى بالمآذن، تجعل التاج يظهر أكبر مما هو عليه في الحقيقة، فإذا وضعت إصبعًا فوق كل زوج من المآذن في الصورة فسترى المبنى وكأن حجمه انكمش.

وتنتفخ القباب في الفضاء، إلا أن الفضاء يتدفق داخل العقود العميقة المصففة حول خارج المبنى. وفي استطاعتك أن ترى فوق العقد الأوسط، حتى عن بعد، بعض الأشكال كثيرة الزخرف للأوراق والأزهار التي تزين المبنى من الداخل والخارج. وهي إما منقوشة، وإما مرصعة بالرخام الملون والأحجار الكريمة. والتاج من الداخل مكان ظليل غامض يحتوي على القبرين المحاطين بحاجز من الرخام المثقب. إن القباب الصغيرة التي تختلف اختلافًا يسيرًا في الشكل من القبة الكبرى، والخطوط المستقيمة والمنحنية، والزخارف البديعة المقصورة على بعض المساحات وتاركة باقي الجدران خالية ونظيفة حتى تعكس الأضواء، والألوان المتغيرة المنبعثة من السماء، والمداخل المظللة التي ينعكس عليها الضوء من المنصة البيضاء: إن كل هذه العناصر تجعل من المبنى آية من آيات التصميم الخارجي.

ونحن لا نعلم من ذا الذي خطط "تاج محل".. لكنه ابتدع الترصيع لمبناه الشبيه بالدرة بنفس العناية التي صمم بها المبنى ذاته، كما وضعه في أفضل مكان بالنسبة للحديقة الرحبة، وأمامه بركة طويلة ضيقة عاكسة، ومن خلفه النهر، وتنادي أحرف عربية منقوشة فوق بوابة المدخل بما معناه أن: "لا يدخل حديقة الله إلا من كان طاهر القلب".

وهناك أوصاف كثيرة لتاج محل وما يكتنفه. وقد أعجب أحد السائحين الفرنسيين بالفراشات، والسناجب، والببغاوات الجميلة التي كانت تستمتع بهذه الجنة الأرضية، يحميها حراس في حلل حريرية بيض، ومسلحون بالنبال لإبعاد الغربان والنسور عنها. فكتب يقول: "إن هذا المكان متألق ومهيب.. إذ يتحد فيه شعر الأشجار والأزهار مع شعر الرخام ليترنم بالفخامة والأمن".



ستونج هنج (مجموعة متحف الفن ببيل)

## العمارة من أجل العبادة

لقد أظهرت عمارة العبادة أفضل النوابغ بين المعماريين في جميع عهود التاريخ، وانتفعت بمهاراتهم العلمية "الهندسية" في خلق أنماط جديدة من المباني الدينية، وغالبًا ما كانوا يعبرون عن روح الدين التي تبعث على النبل والسمو بقوالب لا تبارى في الجمال.

وفي زياراتنا لأشهر النماذج لعمارة العبادة سنبدأ بأن نعرج على سهل سالسبري بجنوب إنجلترا لنلقي نظرة على ستون هنج حيث توجد الحجارة المعلقة. فمنذ أربعة آلاف سنة أقام الناس الذين كانوا ما يزالون يعيشون في العصر الحجري ويستخدمون الأدوات الحجرية، هذا المنشأ المثير.

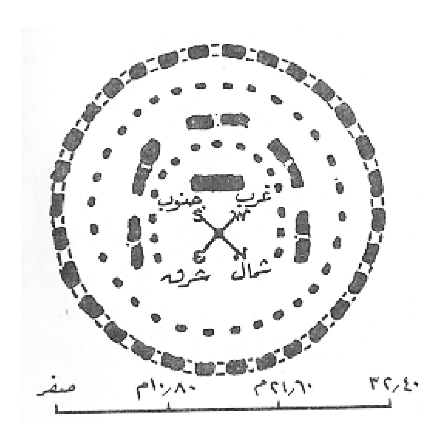
وليس من المقطوع به أن هذا كان مكانًا مقدسًا، ولكن يبدو من المعقول افتراض أنه لابد قد أقيم لصورة ما من صور العبادة، ولعلها كانت عبادة الشمس. وعلى أي حال كان من العسير إنشاء ستون هنج وما زال عسيرًا إنشاؤه اليوم بالأدوات والآلات الحديثة. فقد شكلت حجارة ضخمة -–وربما كان ذلك بشطرها بالاستعانة بالنار والماء البارد– ثم نقلت فوق كتل إسطوانية من الخشب تدور إلى موضعها الحالي، وهناك أقيمت طبقًا لمخطط معين.

فكيف تم ذلك؟ كان بنّاءو "ستون هنج" المجهولون مهندسين على جانب كبير من القدرة. فباستخدامهم معاول مصنوعة من قرون الوعول

نحتوا في الأرض الطباشيرية الرخوة منحدرات، ثم أمالوا القوائم الحجرية حتى انزلقت أسفل هذه المنحدرات إلى فتحات في سفوحها؛ وذلك حتى تقف رأسية. ثم رفعوا حجارة أخرى ضخمة، وهي العتبات، بواسطة حبال مربوطة في "صقائل"، ثم وضعوها أفقيًا فوق رؤوس القوائم الحجرية بحيث تداخلت أطرافها.

ويبين المسقط الأفقي إلى اليسار تصفيف القوائم والأعتاب، وكذلك حلقات الحجارة القائمة دون عتبات.

وربما كان هناك سقف من الكتل الخشبية مغطى بالقش ليريق المياه إلى الخارج. ووجدت صفوف دائرية أخرى من الحجارة نظمها الإنسان في إنجلترا، بيد أن "ستون هنج" هي تلك التي أنجزت بأدق تفاصيلها، وبقيت مثالاً عظيمًا وغامضًا للعمارة في باكورتها، وقد تمت بفكرة الإنشاء "بالعمود والعتب" التي ما زالت تستخدم حتى يومنا هذا.




من "ستون هنج أمس واليوم "تأليف فرانك ستيفنسن" نقلت بإذن من مراقب إدارة مكتبة ملكة بريطانيا.

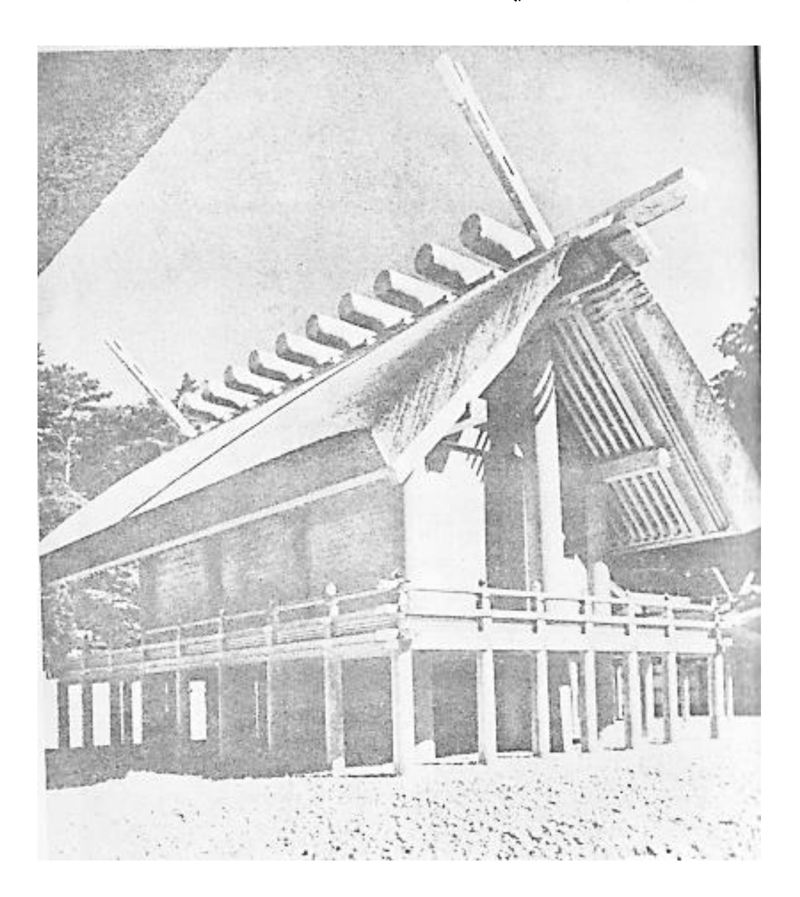
أما "الشودن" فهو أحد ثلاثة مبانٍ تشكل "مزار آيس" في اليابان، وهو من أقدس الأماكن في نظر أتباع دين "الشينتو"؛ فهم يعتقدون أن "مرآة العدالة" -التي منحهم إياها "الشمس الإلهة"- محفوظة إلى الأبد في ذات البقعة التي اختارتها.

والشودن وما يرافقه من مخازن يمثل صورة عتيقة جدًا من صور العمارة اليابانية، وإن كانت المنشآت الخشبية الأصلية لم تبق على مر القرون، إلا أنها تعد من وجهة أخرى أنها تحدّت الزمن؛ لأن مباني جديدة تماثل القديمة تمامًا تشيد كل عشرين عامًا في موضع مجاور لها، ثم تقوض المباني القديمة لتفسح المجال للصور المماثلة لها بعد عشرين سنة أخرى. وقد بدأت عملية البناء والهدم هذه في حوالي عام ٦٧٥ ميلادية.

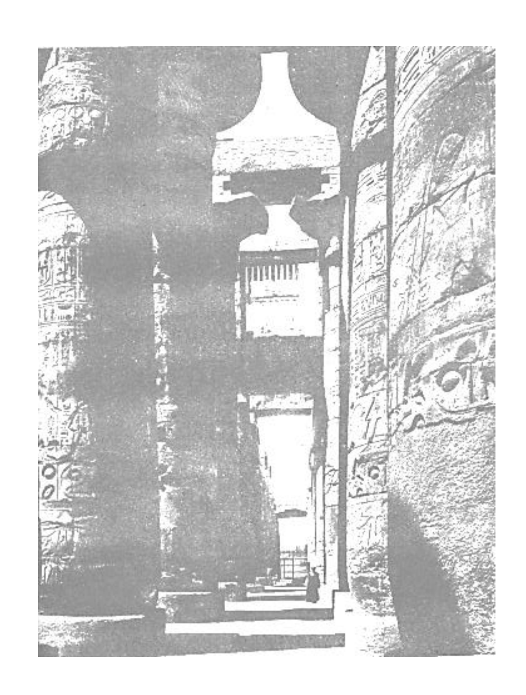
ولا يخطئ المرء في إدراك أن هذا المنشأ يضم كنزًا؛ إذ لا يرى به أبوابًا ولا نوافذ. ويحمي رقعة الأرض التي يشغلها المبنى سقف كبير مغطى بشرائح من لحاء الأشجار، تمسكها قطع قصيرة من الكتل الخشبية الثقيلة لتمنع الرياح من ذروها. والسقف -كما في معظم العمارة الشرقية- مميز هام جدًا.

ويحمل القائم الكبير المنفصل عن الحائط الخلفي الرافدة الرئيسية التي ترتكز عليها العوارض "وتجعل العارضتان الطرفيتان طويلتين جدًا، وبارزتين نحو السماء". أما القائم الخلفي فيصنع أضخم مما ينبغي حتى نتأثر بحجمه حين ننظر إليه فنقتنع بقوته.

وتسند قوائم رشيقة طنفًا "فرندا" له سياج رقيق. وقد أدى إلى مظهر الخفة والطفو هذا -عند قاعدة المنشأ- إلى أن اليابانيين يفضلون ترك الإطارات والأجزاء الحاملة من مبانيهم مكشوفة؛ وذلك لأنهم يحبون رؤية الهيكل. وقد طبق المعماريون الغربيون الذين تعلموا كثيرًا من عمارة اليابان وجهة النظر الشرقية هذه في السنين الأخيرة.



الشودن بمزار آيس باليابان "بتصريح من كوكوساي بونكا شينكوكاي بطوكيو"



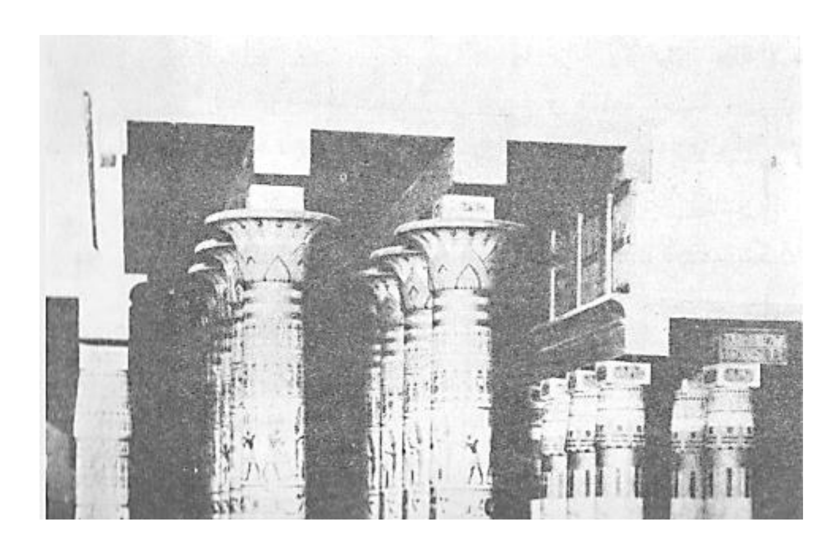
بهو الأعمدة بمعبد الكرنك بمصر

استخدم قدماء المصريين الحجر كمادة رئيسية للبناء. ولما كان الحجر سريع الكسر وثقيلاً، فقد ازدحمت أعمدة معبد الكرنك وتقاربت بعضها من بعض.. تقاربت في الواقع إلى حد أنها شغلت معظم حيز الفضاء في بهو الأعمدة الشهير. ونحتت رؤوس الأعمدة لتشبه أزهار البردي ونباتات اللوتس التي تنمو على طول نهر النيل. واحتاج الأمر إلى ما يربو على مائة عمود لتحمل العتبات "الكمرات" التي ترتكز عليها البلاطات الحجرية المكونة للسقف.

وتزين جوانب الأعمدة أشكال منحوتة للآلهة والملوك، يبلغ بعضها ستة أمتار ارتفاعًا، وكانت مطلية في الأصل بالألوان الزاهية كما يتضح لنا من النموذج المبين أسفل هذا الكلام.

وكان المتعبد في المعبد المصري ينتقل من الأماكن الرحبة إلى تلك الضيقة، ومن النور إلى الظلام، ولا يستطيع الدخول إلى القاعة الداخلية تمامًا، كما لا يمكن لأحد في اليابان سوى الإمبراطور والكاهن أن يدخل الشودن. ولابد أن بهو الأعمدة كان ملجأ محببًا -عندما كان محتفظًا بسقفه- كواقٍ من حرارة الشمس في الفناء الخارجي.

وقد هيأ المعماري لدخول الهواء والنور إلى البهو بإقامة أعمدة أكثر ارتفاعًا في الجزء الأوسط، ووضع تحت عتبات السقف مباشرة نوافذ حجرية مخرمة. ورغم أن البهو أصبح أطلالا بلا سقف، فما زال آية من آيات البناء المصري القديم، ونموذجًا ضخمًا للعمارة الدينية يوحي بالرهبة.



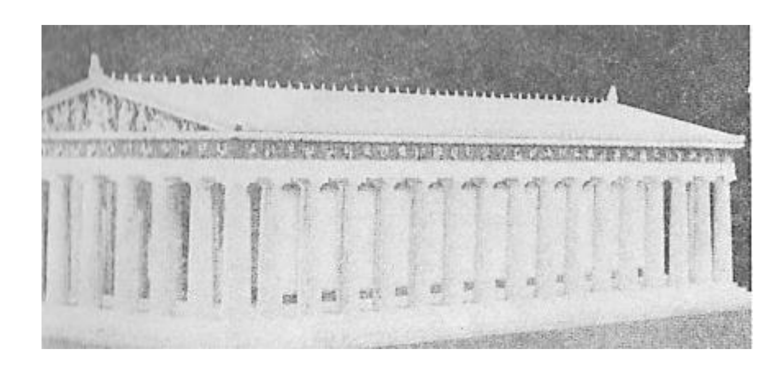
نموذج لبهو الأعمدة بمعبد الكرنك "بتصريح من متحف المترو بوليتان للفنون بنيويورك هبة ليفي هيل ويلارد ١٨٨٣"



فليب جندرو – بنيويورك

يقوم البارثنون في جلال دارس فوق قمة تل الأكروبوليس بأثينا في اليونان. وموقعه من أفخر المواقع في العالم. بني هذا المعبد على شرف أثينا بارثينوس كبيرة آلهة المدينة، في القرن الخامس قبل الميلاد. وكان الناس يقتربون من المبنى كما يفعلون بالشودن في اليابان، ويشتركون في المواكب الدينية من حوله، غير أن القليل منهم من كان يستطيع دخول الغرفتين الصغيرتين بداخله، وإحداها خزانة والأخرى حجرة الآلهة. وكان تمثالها المنحوت من الذهب والعاج يشغل معظم الفراغ في القاعة الضيقة.

ورحبة البارثنون تقع خارجه، وتتدفق إلى الممشى المحيط بالمبنى والذي يتكون من الأعمدة التي كانت في وقت ما تحمل السقف ذا النهايتين المثلثتين "بالفرانتون". ويرتكز المبنى مثل التاج محل على منصة عالية ترفعه عما يكتنفه، وتكون بمثابة قاعدة راسخة له.



نموذج للبارثنون "بتصريح من متحف المترو بوليتان للفنون بنيويورك–ليفي هيل ويلارد–١٨٣٣".

**والبارثنون مثل رائع للإنشاء بالعمود والعتب. وهو أساساً قطعة ضخمة من النحت خلقت من الرخام اليوناني؛ وهو واحد من ألطف المواد، سواء من ناحية تشكيله إلى قوالب ملتفة، أو مكعبات ذات حافات تضاهي السكين في حدتها.**

**وقد صنعت الأعمدة من أسطوانات "طبلات" ركبت الواحدة منها فوق الأخرى بعناية دون ملاط يمسكها بعضها ببعض، ثم حززت بها قنوات ضحلة "خشخان" لتبهج من مظهرها. وتبدو جوانبها مستقيمة أنيقة إذا نظر إليها عن بعد، على الرغم من أن حافاتها مقوسة تقوسًا يسيرًا.**

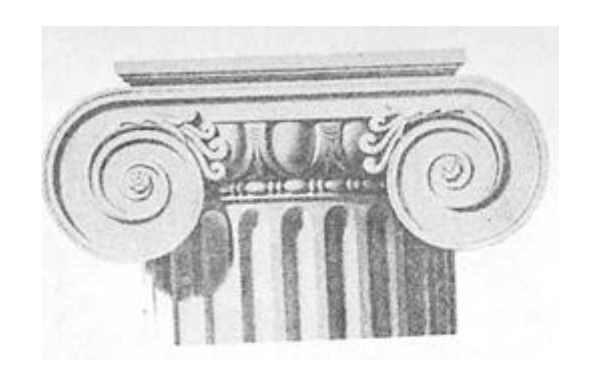
**ويبين النموذج المصور أعلى هذه الصفحة، المبنى بالشكل الذي يحتمل أنه كان يبدو عليه. ويتكون "الفرانتون" من نماذج منحوتة وملونة للآلهة، وآلهة أخرى، ومخلوقات فوق البشر. وتمثل المنحوتات أسفلها بني الإنسان، وتمثل على الأخص موكبًا طويلاً يضم جيادًا وفرسانًا حضروا ليقدموا فروض الولاء إلى الآلهة. وقد نقلت معظم آيات النحت تلك إلى المتاحف لحفظها بها.**

كان البارثنون مبنى مدنيًا بارزًا، كما كان مكانًا للعبادة، ويمثل سطوة آثينا حين بنائه. أما الآن فيعد أثرًا تذكاريًا ينم على دقة، ودماثة، وصفاء، وقوة الفن والفكر الإغريقيين القديمين.





الدوري



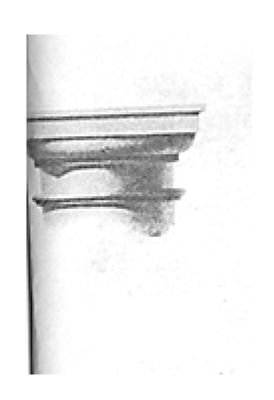
الأيوني



المركب



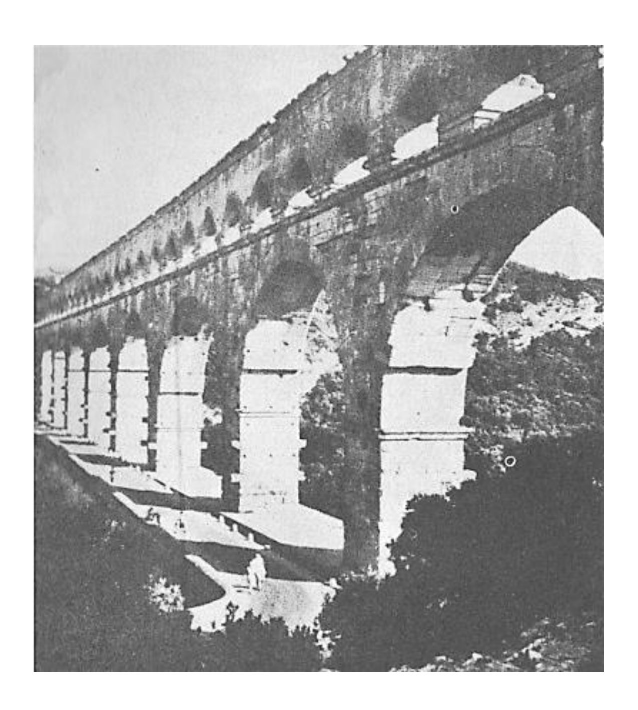
الكورنثي



التوسكاني

**غالباً ما تكسب الدعامات والأعمدة المباني العامة، وحتى المنازل الخاصة في بعض الأحيان، جلالاً. وتسمى رؤوس الأعمدة "بالتيجان". والإغريق أول من صمما، ثم استخدمت بعد ذلك على مر العصور مع تغييرات معينة أدخلها عليها الرومان أساسًا. ارجع إلى البارثنون لترى أي أنواع التيجان استخدم فيه، سوف تجد أنه أبسطها وهو النمط أو "الطراز الدوري". وعند تحديد كل طراز يؤخذ في الاعتبار كل من تاج العمود، و"بدنه"، "قاعدته". وقد استخدم الإغريق الأعمدة لتتحمل الأثقال؛ أي أنها تعمل لصالح المبنى الذي هي جزء منه. ولكن عندما أجاد الرومان "الإنشاء العقدي" المشروع في الصفحة المقابلة، فغالبًا ما استعملوا الأعمدة وأنصاف الأعمدة، لا كأجزاء تؤدي عملاً، ولكن كزخارف.**

**إذا مررت بمبنى ذي أعمدة فانظر إلى التيجان لترى أي نوع من التصميمات الكلاسيكية المبينة أعلى الصفحة، استخدم فيها.**



جسر روماني لنقل المياه–بنيم في فرنسا "تصوير جون ب.بيلي"–كانت المياه تجري من مجاري المياه بالجبال إلى المدينة في أحواض علوية.

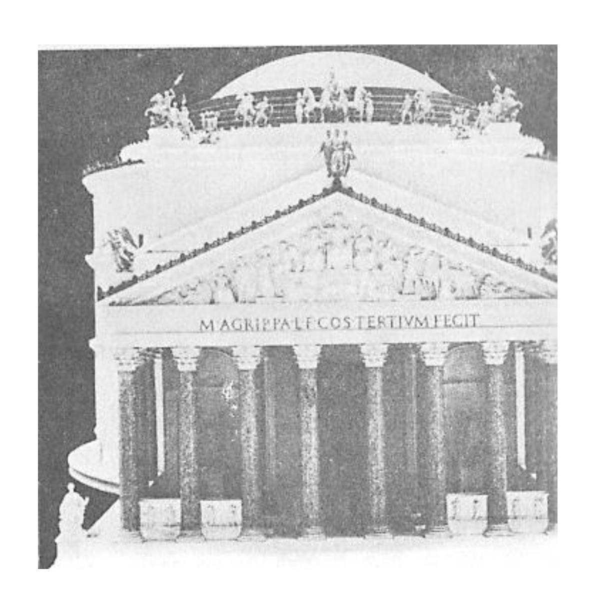
**العقد:**

**لم نبحث إلى هذه النقطة إلا طريقة الإنشاء بالعمود والعتب، ولننظر الآن إلى نمط آخر يعرف "بالإنشاء القبوي"، وقد أتاحه العقد؛ فعلى الرغم من أن المصريين والإغريق عرفوا كيف يبنون العقود، إلا أنها لم تستخدم على نطاق واسع إلا حين طورها الرومان ليحلوا بها الكثير من الإشكالات المعمارية.**

**والعقد تنظيم لقوالب على هيئة الخابور، إذا ركبت بعضها مع بعض فوق فتحة ما أمكنها أن تتحمل ثقلاً بتحاشرها حتى تتزن، ويدفع طرفا**

العقد نحو الخارج إلى الجانبين فتقاوم هذا الدفع كتل رأسية ثقيلة تسمى "بالكتف المتحمل للعقد". وإذا بنيت العقود أحدها خلف الآخر نتج عن هذا غرفة طويلة ذات سقف محدب يسمى "بالقبو البرميلي". وإذا بنيت الأكتاف مع أنصاف العقود حول دائرة بحيث كان الواحد منها إلى جوار الآخر مباشرة، كانت النتيجة غرفة مستديرة لها سقف يسمى "بالقبة".

لقد نتجت عن الإنشاء القبوي مبانٍ ضخمة شيدت من وحدات مثل الآجر "الطوب"، أو الحجارة المنحوتة. وغالبًا ما كان الرومان يجمعون بينها وبين الخرسانة لإنشاء الجدران الداخلية الجسيمة التي تكسى بالآجر أو الرخام؛ فكانت المنشآت التي تنتج عن هذا تصميمات هندسية معمارية بارعة تثير العجب.




نموذج للباثينون "بإذن من متحف المتروبوليتان للفنون بنيويورك– هبة من ل. هيل ويلارد–١٨٣٣"



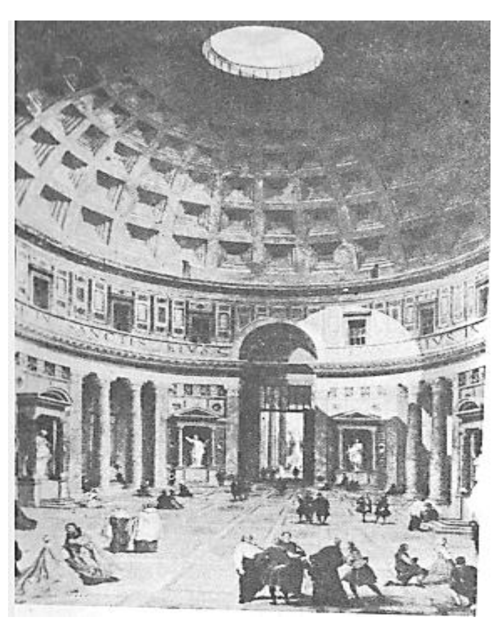

الباثينون

لقد كان البانثيون المبنى الوحيد من عهد روما الإمبراطورية الذي قاوم بنجاح عاديات الزمان وعبث الإنسان، ويذكرنا رواق مدخله بالبارثنون، غير أن بوسعنا أن نلاحظ بسهولة أن أعمدته كورنثية وليست دورية. وتدل الحروف المنقوشة فوق الرواق على أن ماركوس أجريبا هو أول من بدأه، ثم تم في عام ١٢٠ بعد الميلاد في أثناء حكم الإمبراطور هدريان.

إذا ما تعدينا أبوابه الأصلية البرونزية رجعنا إلى عهود التاريخ، واستمتعنا بأكثر الدواخل انسجامًا في التناسب في العالم.

والتناسب هو علاقة جميع الأجزاء بالكل؛ فإذا ظهر عمود أقصر أو أطول مما ينبغي تقول إنه "في تناسب رديء" مع باقي المبنى.

شيدت قبة البانثيون من الخرسانة، وتبلغ سعتها حوالي **٤٣** مترًا، وترتكز على طوق من المباني سمكه ستة أمتار، وهو مكسو بالرخام الملون. وينفذ الضوء من خلال نافذة بالسقف تعرف "بالعين" سعتها تسعة أمتار، وترتفع عن الرصيف الرخامي المرصع بالأشكال، بمقدار نحو **٤٢** مترًا.



مدخل الباثينون صورة من عمل جيوفاني بانيثي "بإذن من المتحف الأهلي للفنون بواشنطن – مجموع صامويل هـ. كريس"

رسمت الصورة المبينة بهذه الصفحة في أواخر القرن الثامن عشر؛ وذلك بعد أن حول البانثيون إلى كنيسة مسيحية. وتوضح الصورة النور وهو ملقى على الحائط، وقد أضاء الأعمدة الكورنثية المحززة التي قدت من الرخام الأصفر النفيس، كما نرى سيدات أنيقات مصليات أو متحدثات، أما السادة فيتطلعون إلى القبة في إعجاب.

وللزائر حرية التجول في أي اتجاه بسبب ذلك الشكل الدائري للقاعة الفسيحة. كان الطراز الدائري ملائمًا جدًا لمعبد خصص في الأصل لجميع آلهة الرومان، ولم يختص بمعبود بعينه. ويحس الناس في هذه الصورة بنبل الفضاء الساكن المذهب البانثيون، كما أحس به الكثيرون قبلهم، وسوف يحس به الكثيرون بعدهم.

بعد انهيار الإمبراطورية الرومانية أصبحت مدينة القسطنطينية "استانبول الآن" مركز العالم المتحضر.



آيا صوفيا من الداخل بعد أن تحولت إلى مسجد تركي. وقد أقيمت الأربع مآذن خارج المبنى حينذاك "انظر الصفحة المقابلة"

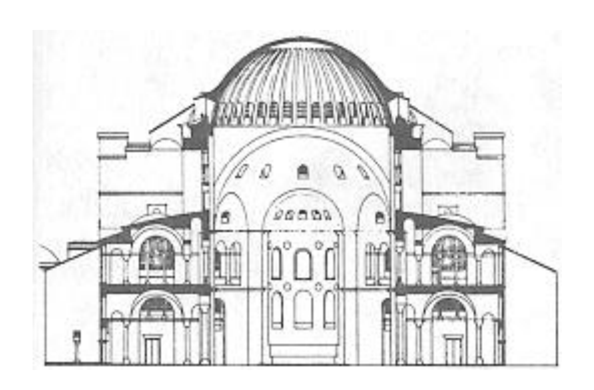


وكان من أعظم حكامها جاستنيان الذي عهد إلى المعماري أنتمياس التراللسي بتصميم كنيسة كبيرة للمدينة.

وكان أنتيماس يعرف القدر الكبير عن علم الهندسة، فجاءت كنيسته الآيا صوفيا مزيجًا من المستطيلات، والدوائر، والمربعات، والمكعبات، والكرات. وقد قسمت هذه إلى أنصاف لتتكون منها القباب، ثم قسمت أيضًا لتنتج أنصاف القباب، وجاء ترتيب هذه القوالب والفضاء الذي تحتويه إحدى الآيات المعمارية في العالم أجمع.

وغطى الحيز الداخلي بنصفي قبتين والقبة الوسطى الرحيبة، التي تبدو كأنها تطفو فوقها. ولعلك تذكر أن قبة البانثيون ترتكز فوق طوق له نفس سعتها. أما قبة آيا صوفيا فترتكز على أربعة عقود ضخمة تكون مربعًا. وتشغل المساحات المثلثة المختلفة في الأركان بدعامات تسمى بالمدليات، لأنها تبدو وكأنها مدلاة من القبة.

هذا ولم يستعمل الرومان المدليات، ولكن المعماريين الشرقيين هم الذين ابتدعوها وهي تمثل خطوة أخرى في تاريخ الإنشاء.



نقلها من آيا صوفيا أ. هـ. سويفت مطبعة جامعة كولومبيا سنة ١٩٤٠ بتصريح من المؤلف والناشر.

انظر إلى الرسم الذي يمثل الكنيسة مقطوعة طوليًا عند منتصفها، تجد أن القسم الأوسط يتكون من حيز واحد من الأرضية إلى السقف، ويحيط به غلاف خارجي بارتفاع طابقين يحتوي على حجرات صغيرة، وبذلك يتضمن المبنى عنصر التباين الذي له أهميته في الفنون كافة. فنتنقل أولاً داخل المساحات الصغيرة، ثم إلى فضاء واحد رحب وكأننا "أليس" في أرض العجائب، نحس بأن قاماتنا زادت ارتفاعًا وتسامت أرواحنا.

ويتدفق الضوء في أثناء ساعات الصباح من خلال النوافذ المرتفعة لتنير المذبح في الطرف الأقصى. وفي البانثيون لا يشعر الزائر بأنه مرغم على التحرك في اتجاه معين، أما هنا فإن لمحة إلى الحيز البعيد المغطى بنصف

القبة تقوده قدمًا إليه، وعلى هذا النحو خططت الكنيسة حول مركزها، وفي ذات الوقت تغري الزوار بقطعها طولاً.

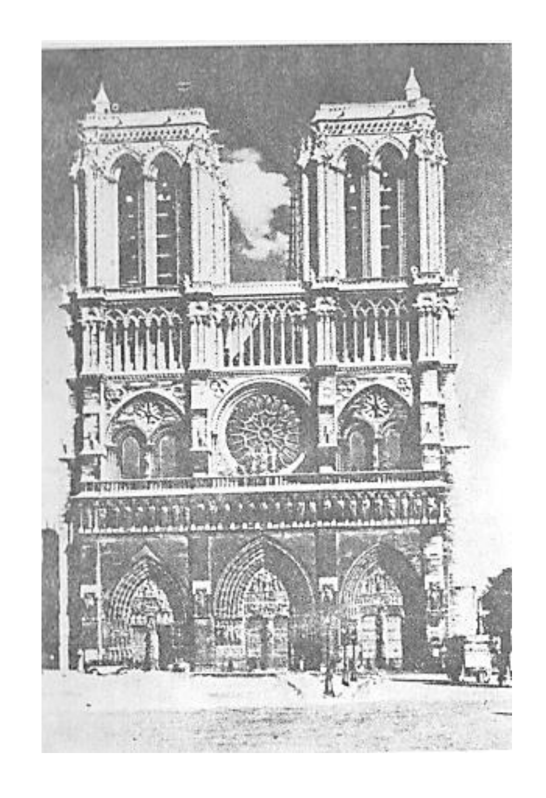
لقد تجشم المعماري مشقة التحكم في الشعور بالفضاء الذي لا يكاد يحد؛ وذلك بعصبه الجدران "بكورنيشين" بارزين ثقيلين يظهران كأنهما ممسكان بالحوائط المغمودة في الكورنيش العلوي بوساطة الرخام الملون. ومن فوق، تخلق الفسيفساء "الموزايكو" المتلألئة بالذهب والزجاج الملون صورًا غامضة ترسل البريق من عليائها. وقد طليت هذه في وقت ما بطلاء أبيض، ولكن إزالته جارية الآن بعناية.

وتحولت الكنيسة اليوم إلى متحف، وستبدو في آخر الأمر كما كانت تبدو تقريبًا في القرن السادس بعد الميلاد، آية من آيات التخطيط المعماري الذي أوحى بالكنائس في إيطاليا واليونان، والمساجد في الشرق الأدنى، ودور العبادة على سواحل البحر المتوسط. إن رحلة بالطائرة من استانبول إلى باريس تجعلنا نخلف من ورائنا الأيا صوفيا وتنقلنا إلى عمارة القرون الوسطى في فرنسا؛ أي بعد ذلك بخمسمائة سنة. فلنتصور أننا نتجه نحو "نوتردام" كاتدرائية باريس، فنلاحظ أن الواجهة "أي مقدمة المبنى" مقسمة أفقيًا إلى قطاعات، وتوجد بها ثلاثة مداخل في مستوى الطابق الأرضي، وتزين أشكال حجرية منحوتة عقودها المدببة.

يقف ملوك يهوذا فوق البوابات كل في محرابه، ويكونون فرقة تشغل العرض الكامل للواجهة، وتوجد فوقهم في الوسط نافذة مستديرة ضخمة

تسمى "بنافذة الورد"، حولها إطار من الحجر المنحوت ببتلات وردة متفتحة.

وتكون أعمدة رشيقة وعقود، القسم الأفقي التالي، ويتوجها جميعًا برجان متشامخان، ومن الممكن ارتقاؤهما من الداخل ثم الخروج إلى الشرفة لمعاينة المزاريب. وهي تطلق في العادة على مخارج للمياه منحوتة في أشكال غريبة تمثل مسوخًا أسطورية. وعندما أعيد صقل الكاتدرائية خلال سنة ١٨٠٠ ابتدع المعماري المكلف بالعملية "مزاريب" جلوسًا تحدق مكتئبة من فوق حواجزها.



نوتردام



نوتردام–الجراجير "الصورة العلوية" والمدخل "بالصفحة المقابلة"

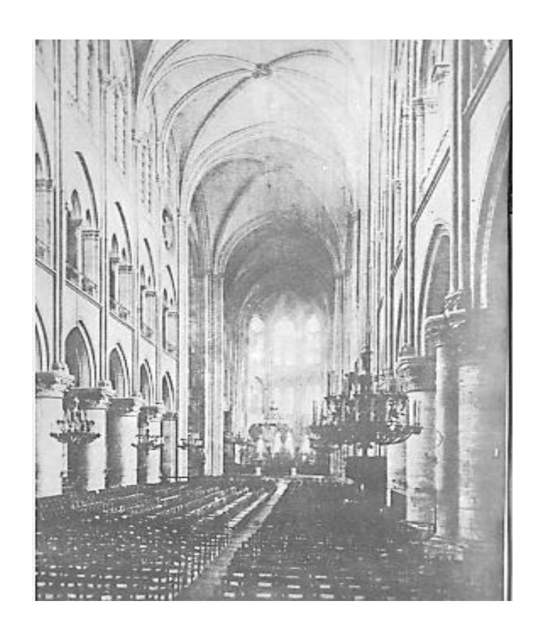
**إن نوتردام من أحسن الكنائس المعروفة في الدنيا، وتقوم فوق جزيرة في نهر السين حيث كانت تبدأ مدينة باريس. وقد شرع في تشييد نوتردام خلال العصور الوسطى حوالي عام ١٠٠٠ ميلادية في الوقت الذي كانت تقام فيه كنائس كثيرة أخرى في سائر أنحاء فرنسا.**

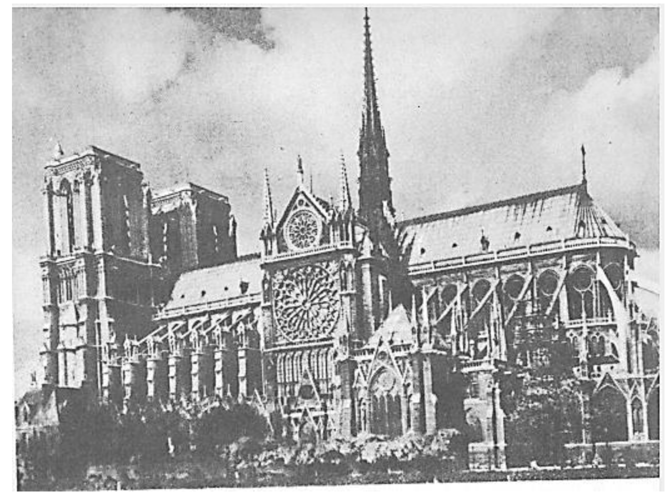
**وفي ذلك الوقت تقدمت الهندسة والأدوات تقدمًا عظيمًا. وكان المعماريون قبل ذلك يصممون كنائس ذات أسقف حجرية تسندها عقود مستديرة كعقود الرومان، وكانت هذه الأسقف المعقودة أو القباء ثقيلة، فتعين أن تبنى الجدران سميكة لتتحمل الدفع الناتج من ثقل تلك القباء.**

**أما الآن فقد ظهرت فكرة جديدة عن إنشاء الأسقف؛ ذلك أن ضلوعًا من الحجر خفيفة الوزن مدببة الشكل قليلاً تتحمل ثقل بلاطات القبو الحجرية، ثم تنقل الثقل إلى أعمدة دقيقة ترتكز على أخرى غليطة كما ترى في الصورة المبينة بالصفحة التالية.**

**وما دامت الجدران قد أعفيت من حمل ثقل القباء ولم تعد ضرورية للارتكاز، فقد تحولت إلى نوافذ محشوة بالزجاج المصبوغ بالألوان الزاهية.**

وتلقى قطع الزجاج التي صففت على هيئة صور من قصص الإنجيل، أشكالاً من الضوء الملون على الأعمدة والأرضية.





كان عمل القباء حول مؤخرة الكنيسة -"الهيكل"- معقدًا للغاية. فللحفاظ على الجدران حرة، ولكي ينتقل الثقل إلى الخارج، أنشأ البناءون

جسورًا من الحجر تصل بين القباء والدعامات، أو "الركائز" التي تنتصب بعيدة عن المبنى. وتعرف هذه الجسور والركائز بالدعامات الطائرة، لأنها تبدو كأنها تقفز إلى أعلى من الأرض إلى الهواء.

ويطلق على البرج المدبب الدقيق الذي يشير كالإصبع إلى السماء اسم "فليش"، وهي كلمة فرنسية تعني السهم، وقد شُيد هو أيضًا خلال عام ١٨٠٠ ليحل مكان المنارة المدببة التي اختلت من طول العمر.

وتعد كاتدرائيات القرون الوسطى أمثلة ممتازة للعمارة من أجل العبادة. فالحيز الداخلي الضيق الشاهق يجعلنا نرفع أبصارنا إلى السماء ونسمو بأرواحنا. وتعتبر هذه المنشآت العظيمة تذكارات لمئات العاملين الذين لم تسجل أسماؤهم، وإن كانوا اشتغلوا لمجد الرب بجرأة، وخضوع، وصبر، ومحبة.



صفحة من كتاب من العصور الوسطى محفوظ الآن في المكتبة الأهلية بباريس. وتوضح الصورة التي رسمها (ج. فوكيه) بناء كنيسة والعاملون في مقدمة الصورة. أما الملك وربما كبير البنائين ففي شرفة المبنى الذي على اليسار.

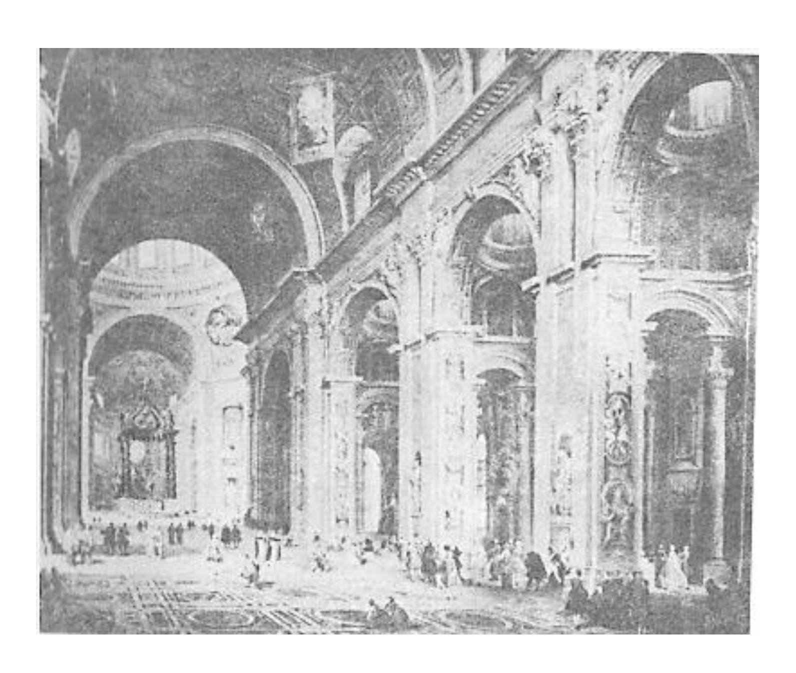


كنيسة القديس بطرس

ظهر في إيطاليا نوع مخالف من العمارة نحو نهاية العصور الوسطى؛ إذ اهتم المعماريون بالمباني الرومانية القديمة، واقتبسوا منها أفكارًا كثيرة. فكان البانثيون على سبيل المثال مصدرًا عظيمًا للإلهام مثلما كانت كذلك أطلال منشآت عتيقة غيره.

ويمثل هذا الاهتمام بالماضي جزءًا فقط من الاتجاه نحو دراسة جميع مراحل الحضارات القديمة. وكلمة "رنيسانس" فرنسية، وتعني "الولادة من جديد"، وتستعمل لتصف تلك الفترة العظيمة للدراسة والفاعلية، والتي تقع بين العصور الوسطى والعصور الحديثة.

وأشهر كنائس عصر النهضة، بل وأكبر كنيسة في العالم، هي "بازليكا القديس بطرس" في روما. وسميت بازليكا؛ لأن تصميم البناء يشابه المبنى الأقدم لكنيسة القديس



الكاردينال بوليناك يزور كنيسة القديس بطرس بروما من رسم جيوفاني بانيتي. "بتصريح من متحف المتروبوليتان للفنون بنيويورك–ابتيعت سنة ١٨٧١"

بطرس التي بناها المسيحيون الأوائل في نفس الموقع. ولأنهم لما لم يريدوا أن ينقلوا عن معابد الرومان الوثنية، فقد اتبعوا تصميم البازليكا الرومانية؛ وهي بناء استخدم للأعمال المالية وليس للعبادة. ويتكون التصميم من رواق عريض يسمى "بالصحن"، ورواقين جانبيين ضيقين، وهو ذات النمط الذي استعمل أيضًا في كنائس العصور الوسطى مثل كنيسة "نوتردام" في باريس.

أما معماريو عصر النهضة الذين صمموا كنيسة القديس بطرس الجديدة فقد بنوا صحنًا متسعًا يشابه ذلك الذي بالكنيسة القديمة، وسقفوه بقبو برميلي بديع مذهب ومطلي بالألوان، وعلى غرار الطراز

الروماني. وأقاموا أعمدة كورنثية مسطحة ملتصقة بالجدران الرخامية، وغطوها بالتفاصيل المنحوتة والمطلية إلى حد أصبح من العسير إدراك أن الأعمدة من المفروض أن تحمل عتبًا طويلاً ذا "كورنيش" غني بالزخارف بنتوء تحت القبو المعقود مباشرة.



كنيسة القديس بطرس وساحتها (مجموعة مكتبة بيل للفنون)

ويقطع فضاء مستدير متسع، القبو عند الهيكل، وقد صمم ميخائيل أنجلو المعماري الفنان المشهور تلك القبة الهائلة التي خلقت ذلك الحيز.

تلفت القبة أنظارنا من مسافة بعيدة، وجوانبها أكثر انحدارًا من جوانب قبة البانثيون. لقد استرشد معماريون كثيرون بقبة القديس بطرس كنموذج يحتذى به.

والساحة الأمامية المثيرة للبازليكا جزء هام من مخططها العام. وقد وضع رسومها معماريون آخرون، أحدهم "برنين" الذي ابتدع أروقتها المشهورة، وهي ذاعان منحنيان تكونهما الأعمدة الضخمة التي تحدد فضاء الساحة وتجذبنا نحو مدخل الكنيسة.

أما الميدان القائم مباشرة أمام الكنيسة فيتصل بالبيضاوي الرحب الموجود بالمقدمة. والرصيف المقسم بأشكال تحددها خطوط بيضاء من حجارة ذات لون فاتح تشكل أرضية هذه الفسحة الكبيرة المزودة بنافورتين عاليتين وبعمود مدبب في مركزها يسمى "بالمسلة".

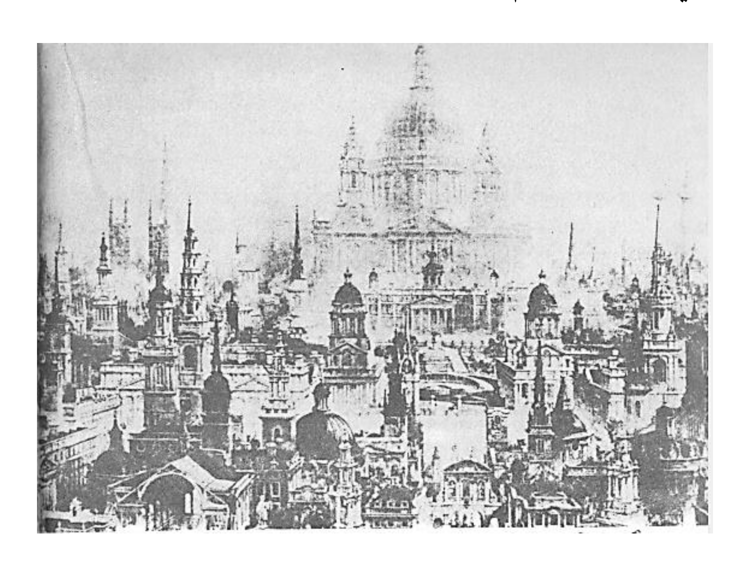
والمسلة مصرية جلبها إلى روما القديمة الإمبراطور "كاليجولا"، ونقلت إلى موضعها الحالي عام ١٥٨٦ بإشراف المعماري "فونتانا". وكانت مهمة عسيرة، أن ينقل تلك الكتلة الضخمة من الحجر التي يزيد وزنها على ثلاثمائة طن، دون أن تكسر. وقصة رفع المسلة إلى وضعها الرأسي بعد نقلها تعتبر من أشهر القصص في تاريخ الهندسة والعمارة.

فعندما دنت اللحظة الحرجة لإقامة الحجر في مكانه، أمرت الحشود العظيمة من العمال المستخدمين في المشروع بأن يعملوا في سكون، بل الواقع كانت عقوبة الموت تهدد أي شخص يجترئ على الكلام. وحينما اتزنت المسلة مؤقتًا، توترت الحبال التي تمسكها حتى كادت تتمزق، فصاح أحد العمال –وقد أدرك أن الحبال الجافة تقاوم الشد إذا ابتلت– صرخ بسرعة قائلاً: "اسكبوا الماء على الحبال". فأحضر الماء واكتمل العمل بنجاح.

وبدلاً من أن يعدم العامل لأنه تكلم، منح هو وأسرته شرف تقديم السعف إلى كنيسة القديس بطرس في أيام أحد السعف.

## القبة والمسلة:

إن كلتيهما تشير إلى السماء المحدبة التي تكون السقف المنحني لهذا الميدان، أشهر ثلاثة ميادين في العالم، وهو ذلك النظام لكنيسة القديس بطرس التي تعد من أعظم أمثلة عمارة العبادة أثرًا في النفس.



عمل ينسب إلى السير كريستوفر رن –رسم خيالي لتشارلس– كوكريل "١٨٣٦" بين جميع مباني رن في انجلترا.

في عام ١٦٦٦ نسف حريق لندن العظيم قسمًا يعرف "بالمدينة"، ويشمل خمسين كنيسة وكاتدرائية القديس بولس، فأعاد بناء الكاتدرائية وكنائس أخرى كثيرة معماري مرموق يدعى "كريستوفر رن". وبوسعك أن

ترى في الصورة القبة العظيمة لكنيسة القديس بولس الجديدة تطغي مهيمنة على كل شيء عداها، وهي تذكرنا بكنيسة القديس بطرس.

لقد استغرق إنجاز الكاتدرائية سنين عديدة، أما بناء الكنائس الأصغر منها فيتم في وقت أسرع. وواجه المعماري صعوبات جمة في المواقع ذات المساحات الصغيرة، بيد أنه حلها بمهارة؛ إذ صمم كل مبنى بحيث أوجد به أكبر حيز ممكن من الداخل، وبحيث يستطيع كل فرد أن يسمع ويرى القس، وبذلك جاءت كنائس رن مشابهة لأبهاء الاستماع.

كان خارج المبنى بسيطًا، فيما عدا برج الكنيسة الذي يمكن رؤيته من بعيد. وتختلف جميع أبراج رن بعضها عن بعض، فكان يقتبس أفكاره من عصر النهضة بإيطاليا؛ فأقام المنارات

طبقة فوق طبقة من الأعمدة، والعقود، والأسيجة، وما يشبه آنية الأزهار، وينهيها أحيانًا بقباب صغيرة أو مسلات رفيعة.

وقد احتذى معماريون كثيرون بالقوالب التي وضعها "كريستوفر رن".

وغالبًا ما كان يضيف واحد من أتباع رن (ويدعى جيبز) إلى خوارج كنائسه البسيطة واجهة على نمط المعابد الرومانية ذات أعمدة "وفرانتون".

وتعد كنيسة القديس ميخائيل بتشارلستون في كارولينا الجنوبية التي بنيت في ١٧٥٢-١٧٦١ مثالاً رقيقًا لهذا التصميم الشائع المستخدم في سائر أنحاء أمريكا، حتى في العصور الحديثة.

وتبنى مثل هذه الكنائس عادة في "نيوانجلاند" من الخشب وتطلى باللون الأبيض.



القديس ميخائيل

أما في الجنوب فيجمع في إنشائها بين الطوب والخشب، وفي بعض الأحيان مثلما في كنيسة القديس ميخائيل تغطى مباني الطوب بمعجون المرمر؛ وهو نوع من الملاط الخشن.

لقد رأينا في أمثلتنا عن "العمارة من أجل العبادة" كنائس كثيرة ضخمة ذات سعات في الأرضيات كافية لوقوف الناس، أو جلوسهم، أو ركوعهم عليها للصلاة. ومن فوقهم تكتنف القباب أو القباء فضاءات

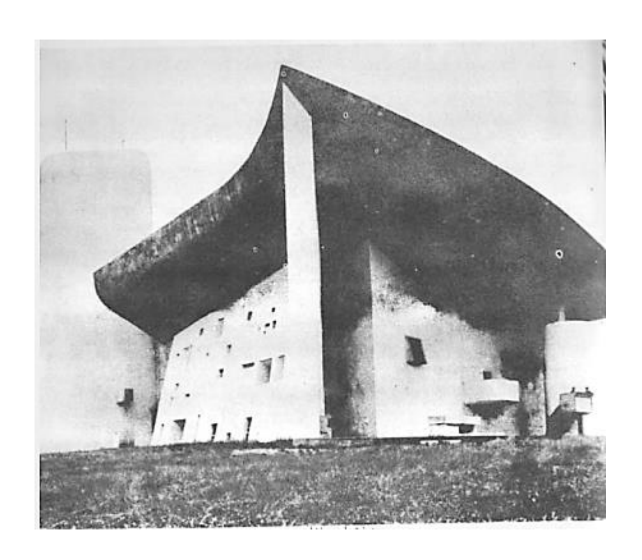
رحبة، يشعر المرء بغموضها، وأبديتها، وبعجبها. وسننهي الآن هذا القسم من الكتاب بزيارة لمعبد أو كنيسة صغيرة في "رونشامب" بفرنسا، بنيت بسفح تل، قريبة من السماء.

فمتى بنيت؟ ومن المعماري الذي بناها؟ يطغي المعبد، مثل البارثنون في اليونان، على الموقع الذي يقوم فيه ويتدفق فيه الهواء والنور، ولكن ليس من خلال الأعمدة كما في المعبد اليوناني. فالسقف هنا سميك وداكن اللون وواق، و يمكنه أن يحمي شيئًا مقدسًا مثلما يفعل سقف الشودن في اليابان النائية.

لم يكن المعماري يونانيًا، ولا يابانيًا، بل سويسري المولد، وإن كان قد قضى معظم حياته في فرنسا حيث اتخذ لنفسه اسم "لوكوربوزييه. وبدأ شبابه فنانًا، وتصادق مع فنانين آخرين كانوا يضعون أسس الفن في القرن العشرين؛ فابتكروا تصميمات جديدة مخالفة مستخدمين أشكالاً بسيطة للغاية كالدوائر، والأسطوانات، والمربعات، والمثلثات، والخطوط المستقيمة.

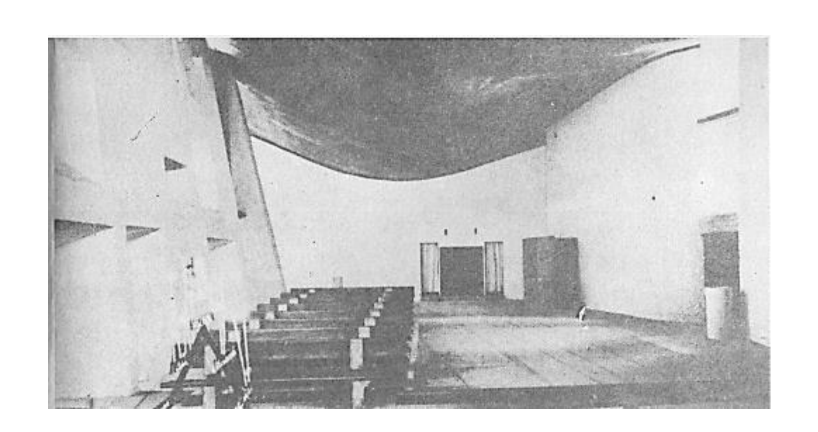
وفي أثناء رحلة إلى اليونان، أمضى لوكوربوزييه ستة أسابيع في دراسة بارثنون؛ فتأثر به إلى حد أنه عند عودته إلى باريس عزم على أن يصبح معماريًا، فدرس كيفية بناء المباني من الخرسانة المسلحة بالأعواد المعدنية، وأخذ يجري التجارب على هذه المادة طوال حياته المهنية في بناء المنازل والشقق، بل وفي مدينة بأكملها بالهند في تشانديجار.

و بنى معبد نوتردام برونشامب من سنة **١٩٥٠** إلى سنة **١٩٥٥**. ويمكنك أن تلاحظ أن المبنى يختلف تمامًا عن الإنشاء بالعمود والعتب، أو العقد والقبو. فتبدو الحوائط وكأنها



معبد نوتردام برونشامب .. واين أندروز

"ملاحظة: من المشوق البحث عن صور لمبان أخرى لكوربوزييه؛ لتلاحظ التنوعات المختلفة لأعماله. فأحيانًا يسند مبانيه على ركائز قوية تسمح بدخول الهواء والنور متدفقين من أسفلها، وأحيانًا أخرى يجعل من أسقفه حدائق وأسطحًا للشمس. وقد صنع الحوائط من الزجاج وأجرى تجارب على الإضاءة، وعزل الصوت، وتكييف الهواء. وكان الرائد الأول من وجوه مختلفة في أشياء كثيرة تعتبر هامة في العمارة"



مصبوبة في قوالب؛ إذ تنحني وتميل نحو الداخل، وتدعونا بذلك إلى الدخول. ويحمي السقف من أحد جوانبه المذبح والمنبر الموجودين في الهواء الطلق، وتستطيع أن ترى برجًا في الجانب الآخر به نافذة كبيرة ليدخل منها النور إلى المعبد، وتوجد أبراج أخرى مثل هذا البرج يخفيها السقف في الصورة.

وعلى حد قول المعماري نفسه، فإن داخل معبد رونشامب "مكان ساكن للعبادة، والسلام، والسرور الروحي". ويميل الجدار الأيسر إلى الخارج؛ أي عكس ميله إلى الداخل إذا نظر إليه من الخارج، وتخترق نوافذ كثيرة ذات سعات مختلفة الجدار السميك، ويوجد في كل منها ألواح قليلة من الزجاج رسمها المعماري بتصميمات ملونة لتسمح بدخول النور البهيج إلى القاعة الصامتة الصارمة. وقد أوحى إلى لوكوربوزييه بشكل السقف درعُ سرطان بحري التقطه من شاطئ "لونج أيلاند" بنيويورك، فصنع السقف من قشرتين رقيقتين من الخرسانة لا يرتكزان على الحوائط، ولكن على دعامات صغيرة ترتفع فوقها. فيبدو السقف نتيجة لذلك كأنه يطفو،

أو كالمظلة تستند إلى شعاع دقيق من الضوء، وذلك "حتى يدهشنا" -كما قال المعماري-.

نعم يمكن للمعبد أن يكون صغير الحجم، ومع ذلك يؤثر فينا مثل الكاتدرائية العظيمة. فإذا أجيد البناء وكان المبنى مؤديًا للغرض منه وسارًا للناظرين إليه والمتجولين فيه، وكانت فضاءاته وكتله وخطوطه مفهومة لنا، فإن عمارة العبادة تصبح أرفع صور العمارة.

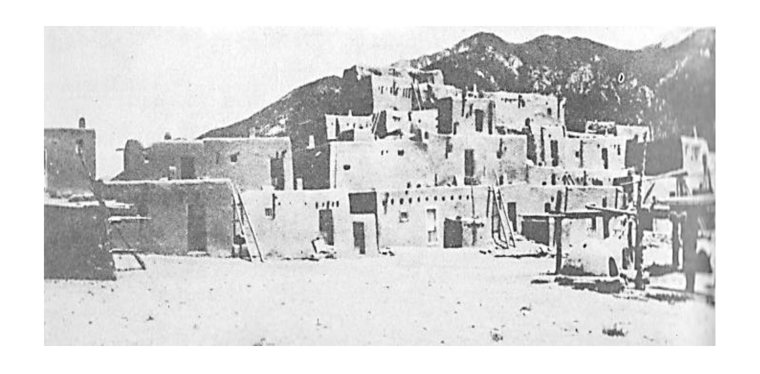
يبني الناس بيوتًا كثيرة طبقًا لمختلف المناخات والمواد المتنوعة المتيسرة لهم. ففي الجنوب الغربي للولايات المتحدة، على سبيل المثال، حيث تشح الكتل الخشبية ويكون الجو جافًا جدًا، يخلط الهنود الطين بالماء ثم يشكلونه على هيئة لبنات كبيرة يجففونها في الشمس. ومادة البناء هذه المسماة "آدوبي" فائقة الصلاحية لعزل حرارة الصيف وزمهرير الشتاء، فهي إذن جيدة الاستعمال لتشييد "البويبلوات".

وفي الأسفل صورة "لتاووس بويبلو"في نيومكسيكو"بويبلو لفظة أسبانية معناها "بلدة"، وبوسعك أن ترى كيف تكون المنازل الفردية ذات الأسقف المسطحة، مجتمعة، مبنى كبيرًا يشبه العمارات.

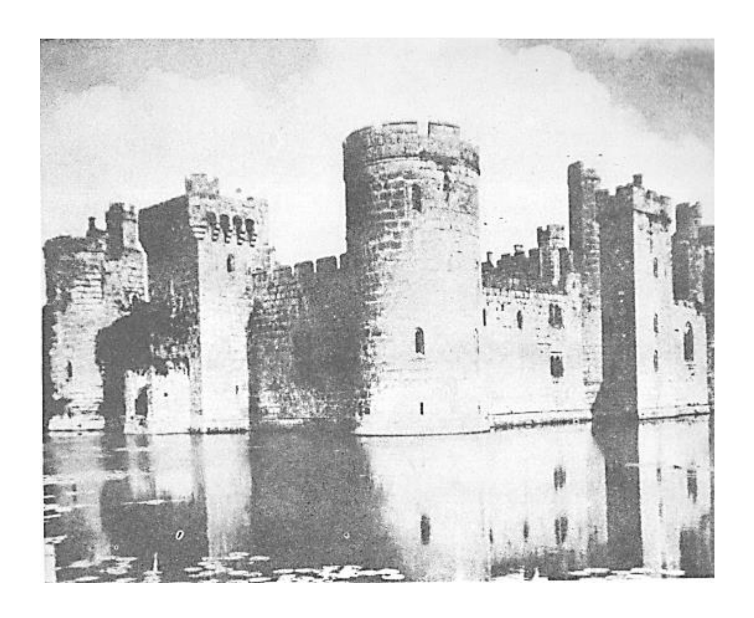
ومن الجلي أن البويبلو لم يخططها معماري، وإنما نمت تلقائيًا كلما احتاجت الأسر إلى الأماكن. ورغمًا عن ذلك فإن المنشأة بأكملها رائعة كروعة الجبال التي خلفها. ويوهمنا التصفيف الواضح لأشكالها البسيطة المتماسكة بأن رجلاً واحدًا أقامها.

ولم يوجد في الأصل إلا القليل جدًا من الأبواب في البويبلو، إنما يتسلق أصحابها السلالم الخشبية المتنقلة، ويدخلون بيوتهم من خلال أسقفها. وكان هذا التدبير ضروريًا في حالة إغارة العدو، فحينئذ ترفع

السلالم وتصبح البلدة حصنًا يشبه قلاع العصور الوسطى التي سنبحثها في الصفحة التالية.



تاووس بويبلو



"بتصريح من مرفق الاستعلامات البريطاني" (قلعة بوديام)

تعين على المعماريين الذين بنوا القلاع أن يعوا في أذهانهم أشياء كثيرة، لأن القلاع كانت تخدم أغراض متعددة؛ إذ كانت حصنًا، وبيتًا،

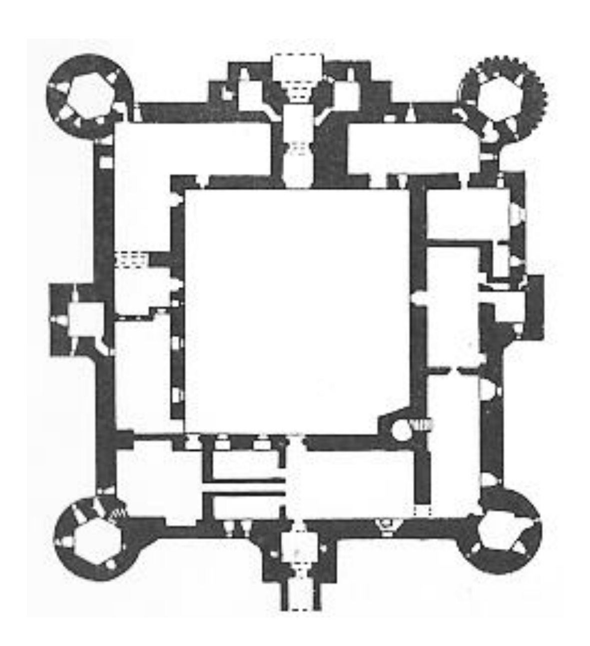
ومصنعًا. كما تُجَنَّب فيها غرفة للعبادة –المعبد– ويخصص كذلك بهو كبير كمكان للاجتماعات الرسمية والولائم. ولابد أن الحياة في القلعة كانت حياة دءوبة؛ إذ إن كل شيء لازم للاستمرار فيها يجهز أو يصنع بأكمله داخل جدران القلعة.

بنيت قلعة "بوديام" بإنجلترا حوالي عام ١٣٨٦ في أواخر العصور الوسطى، فهي على ذلك "قلعة شابة"، وما زالت محفوظة في حالة جيدة للغاية. فقد هدمت الحروب قلاعًا كثيرة غيرها، أو تركها الناس لتسقط أطلالاً خربة حين هجروها ليعيشوا في المدن.

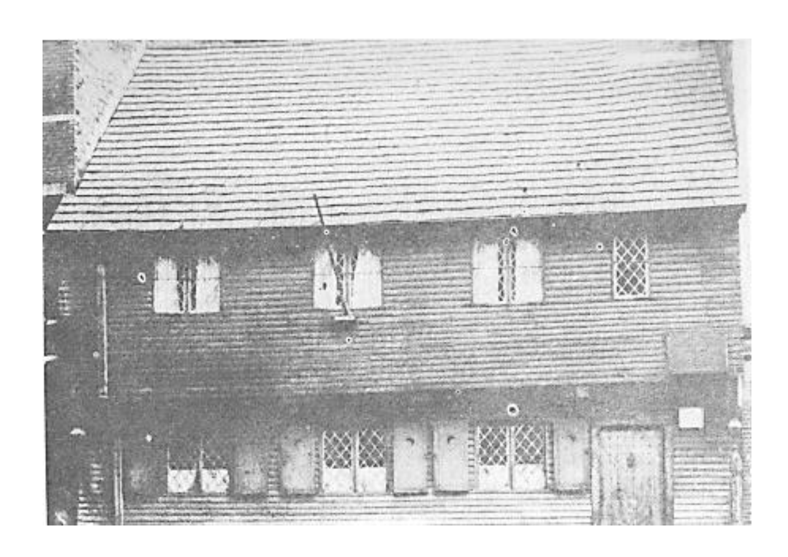
وكانت القلعة قبل كل شيء حصنًا، فهي كالجزيرة يحيط بجدرانها العالية السميكة خندق مائي. وتوجد بأعلى الجدران ممرات يمكن للرجال الوقوف بها على بروزات يصوبون منها السهام والقذائف الأخرى. أما الجدران المسطحة فتحرس من أبراج مستديرة في كل ركن من أركان المبنى.

لاحظ أن البرج المربع وبه المدخل الخلفي للقلعة يختلف أعلاه عن الأبراج المستديرة؛ إذ تبرز عقود صغيرة من جدران البرج المربع. ويوجد تحت كل عقد ثغرة تؤدي إلى سطح البرج أو سقفه. ومن هذا السطح يستطيع الرجال أن يصبوا الزيت المغلي ويلقوا بكرات الحديد في تلك الثغرات. وقد ينجح العدو أحيانًا في تسلق الجدران، ولكنه حتى إذا تمكن من الوصول إلى الفناء الداخلي يجد صعوبة في القبض على السكان؛ إذ كانت طريقة تنسيق الحجرات تحميهم تمامًا فيستطيعون المقاومة مدافعين عن الأبواب القليلة.

وقد تطور مسقط القلعة من الحاجة لأن تكون بمثابة سلاح فعال ضد العدوان. كما أمكن إعدادها لحياة سارة بعض الشيء في أيام السلم، ففي أغلب الأحيان كانت تزين الطنافس الملونة جدران حجرات المعيشة، وتتدفق النيران المتوهجة، وتضيء المشاعل البهو الكبير في ليالي الشتاء. ومثلها مثل البويبلو الهندية تثيرنا القلعة أيضًا كمبنى للدفاع بهيئتها الضخمة وخطوطها الخارجية القوية عندما تنعكس على السماء.



المسقط الأفقي لقلعة بوديام "منقولة من العمارة في بريطانيا –تأليف ج و ب– شركة كتب بنجوين، وبإذن من المؤلف والناشر".



فاي فوتو سيرفيس – بوسطن

يعتبر منزل بول ريفرز ببوسطن في مساشوستس نموذجًا لنوع البيوت التي شهدها المستوطنون الأوائل في نيو إنجلاند، وله سقف شديد الميل ليصرف المياه والثلوج الذائبة. ويبرز الطابق الثاني قليلاً فوق الرصيف. أما نوافذه فصغيرة جدًا ومصنوعة من ألواح زجاجية مقسمة كهيئة قطع الأساس، مركبة بشرائط من الرصاص؛ وذلك لأن الزجاج كان غالي الثمن.

ويؤدي بابه المتين إلى البهو، وإلى سلم مقفل. وكان هذا إعدادًا عمليًا يتيح الصعود مباشرة إلى الطابق العلوي دون اضطرار المرء إلى أن يجوس خلال حجرات الطابق الأرضي. وأدى هذا إلى أن أصبحت الواجهة غير متناسقة مع وجود الباب إلى يمينها بدلاً من وجوده في وسطها.

إذا ذهبت إلى إنجلترا وجدت بيوت مشابهة لبيت بول ريفرز، وسوف يدهشك أن تعرف أنها شيدت في نهاية القرون الوسطى. فالأسقف شديدة

الانحدار والبروزات فوق الأرصفة والنوافذ المثبت زجاجها بالرصاص والشيش والأبواب الشديدة، كل هذه الملامح كانت في العصور الوسطى، ثم تكررت في هذا المنزل المقام في القرن السابع عشر؛ أي بعد أن انقضى على العصور الوسطى أكثر من قرن.

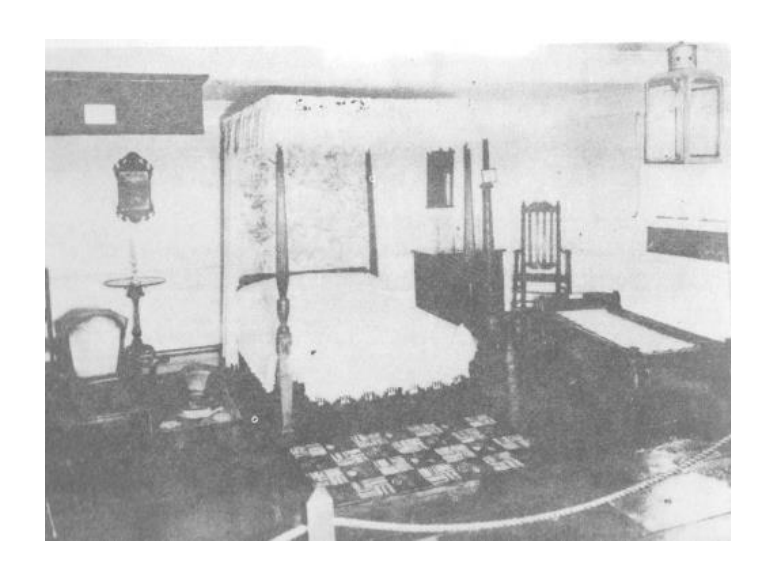
يبدو أن ما نسميه "بالعمارة السكنية"؛ أي عمارة المنازل، يختلف دائمًا عن عمارة الكنائس والمباني العامة. فحتى في الولايات المتحدة اليوم لا يوجد من البيوت العصرية بقدر ما يوجد من المصارف، ومحال خدمة السيارات، والمحال التجارية الكبرى، المصممة على النمط الحديث.

وفي إنجلترا حيث يعتدل الشتاء، غالبًا ما يستغنى البناءون عن الألواح الخشبية الطويلة الأفقية المتراكبة كما في خارج منزل ريفرز.

والقفص المصنوع من الأخشاب القوية الذي يحشى بقوالب الآجر أو الملاط مع ترك الأخشاب مكشوفة، إنما هو نمط الإنشاء المتبع في المنزل الإنجليزى "نصفي الحشي". ولأسباب عملية جعلت الغرف ذات أسقف منخفضة صغيرة الحجم، لكي يمكن تدفئها بفاعلية بوساطة المدافئ.

كان منزل بول ريفرز مشغلاً أيضًا. وقد جرت عادة الأمريكيين على التفكير في ريفرز بوصفه مبعوثًا يركب جواده الأبيض في أثناء الليل ليحذر من الهجوم البريطاني. ولكن ينبغي أن يذكروه أيضًا باعتباره معلم صناع يستخدم عدة مساعدين في مصنع صغير كان جزءًا من منزله، حيث ابتدع

قطعًا جميلة من المشغولات الفضية، هي الآن تراث  محفوظ وآيات قيّمة بالمتاحف.

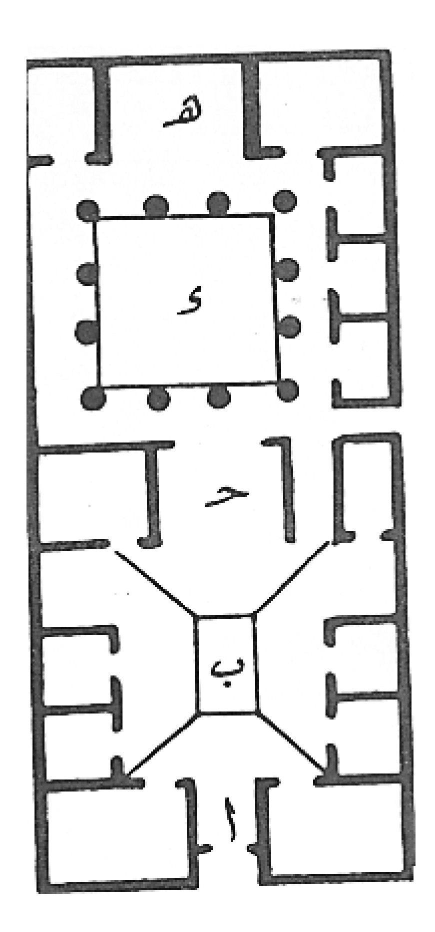


داخل منزل بول ريفر

في عام ٧٩ ميلادية ثار بركان فيزوف بإيطاليا في عنف، ودفن مدينة بومبي تحت أطنان من الحجارة البركانية خفيفة الوزن، فهرب معظم سكان المدينة إلا القليلين منهم لم يستطيعوا الإفلات. وبعد قرون كشفهم علماء الآثار تحت مسحوق الحجر الخانق.

واكتشف علماء الآثار أيضًا أن المنازل، والمتاجر، والمباني العامة قد حفظت بأعجوبة. ومن ثم نعلم القدر الكبير عن عمارة المنازل في الإمبراطورية الرومانية.

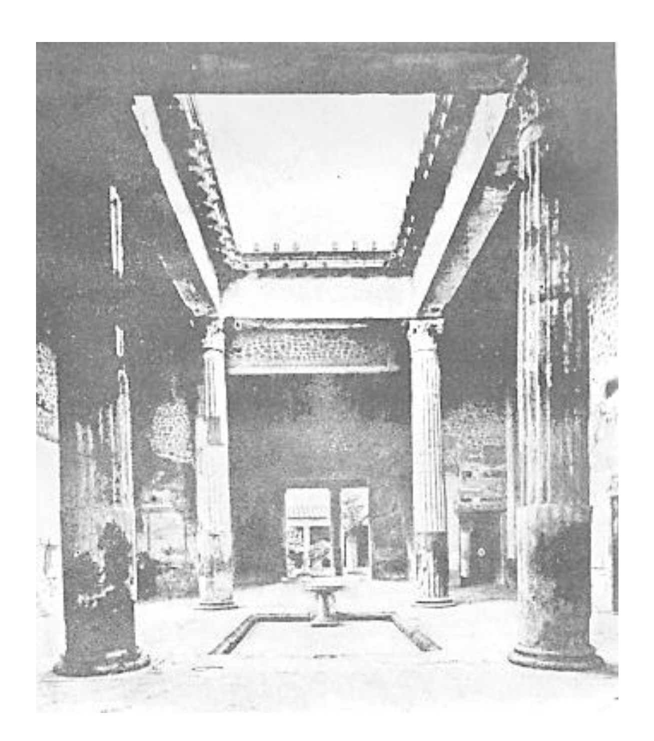
فإذا سِرت في الشارِع المرصوف ودخلت منزل العرس الفضي[1] عن طريق البهو "أ في المسقط"، سترى داخله كما يبدو في الصورة الفوتوغرافية بالصفحة المقابلة. وتنظر إلى السماء من خلال نافذة سقف الصحن الرئيسي "ب"، أو أمامك مباشرة إلى الردهة "ج"، وإلى الرواق ذي الأعمدة "د" الذي يحيط بالحديقة.




المسقط الأفقي لمنزل "العرس الفضي"

[1] سمى كذلك لأن الكشف عنه تم في سنة ١٨٩٣ في حضور ملك وملكة ايطاليا. وكانا يحتفلان إذ ذاك بالذكرى الخامسة والعشرين لزواجهما. "المؤلف".

ويحتوى الصحن على بركة مستطيلة تتلقى مياه الأمطار من السقف، وتؤدي المداخل إلى غرف النوم والمخازن، أما البهو فكان يستخدم كمكتبة أو مكتب. وكانت توجد إلى اليسار حجرة الطعام. وتحمل أعمدة الرواق السقف ذا القراميد الذي يحمي حجرات النوم الأخرى، والمطبخ. ومكان الجلوس الخارجى "هـ" مكان منعزل خاص في مؤخرة المنزل.



فوتيكا أونيوني – روما

ومسقط المنزل الروماني منظم وملائم ويسهل التجول داخله. وتتبادل فيه الأنوار والظلال تبادلاً بهيجًا، كما يتباين الصحن الرئيسي الرطب هادئ الإنارة، مع الشارع المضيء، والرواق الذي تغمره أشعة الشمس. أما الغرف الخاصة فكانت مظلمة تمامًا. وكثير من المنازل

العصرية توحي بتنسيق للأماكن مشابه لذلك بوجود حجرة واحدة تفتح على الأخرى.

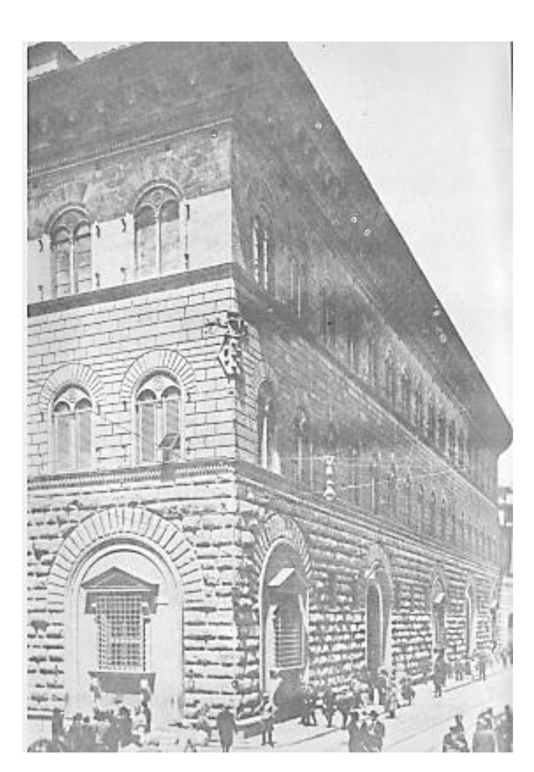
كان آل مديتشي من أشهر الأسر في إيطاليا، ويعيشون في مدينة فلورنسا في أوائل عصر النهضة، فعهدوا إلى "متشيلوتزو" المعماري الفلورنسي ببناء قصر لهم.

وكان الحكام والنبلاء يشيدون القلاع السكنية المثيرة في الأزمان السالفة. ولما كان آل مديتشي أصحاب مصارف ورجال أعمال، فقد حكموا دولة مدينة فلورنسا، لا كملوك، وإنما كمواطنين، وساعد تشجيعهم للمعارف والفنون على تقدم المدنية. ومنذ عهدهم كثيرًا ما كان الأثرياء يعيشون في بيوت كبيرة، ويستخدمون ثرواتهم مثلهم لصالح الإنسانية، وبطرق متنوعة.

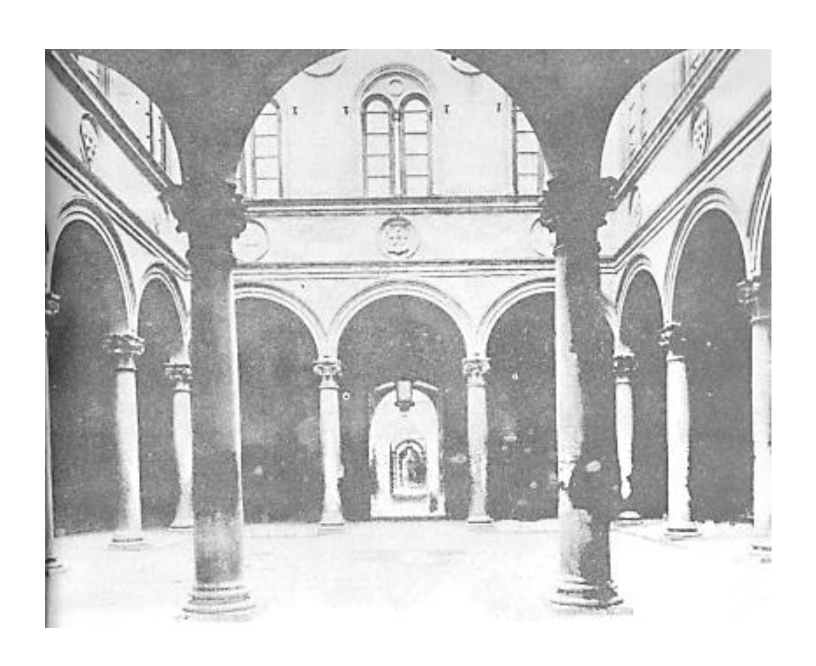
يقوم قصر مديتشي على ناصية بالمدينة مزدحمة كما ترى. واستخدم متشيلوتزو الملامح المعمارية –المميزة المباني– للعصور الوسطى، وكذلك تلك التي لروما القديمة؛ فبني جدران الطابق الأرضي من الحجارة ذات الأسطح الخشنة "الغشيمة". وفي الأصل لم توجد نوافذ كبيرة في المستوى الأرضي، وإنما وجدت به الأبواب والنوافذ الصغيرة فقط. وجعل فوق الحجارة الخشنة شريطًا من المباني الحجرية الأكثر نعومة، ثم "كورنيشًا" ثقيلاً من أعلى مستوحى من المباني الرومانية، في حين أن أزواج الشبابيك بالطابقين الثاني والثالث، تشبه تلك التي في مباني العصور الوسطى.

وتتصل درع حجرية بركن القصر نحتت على هيئة دروع أسرة مديتشي. وتعد هذه "الشارة" ذات الكرات السبع أثر آخر من عهد الفروسية عندما كان الفرسان يلبسون أنواطًا مشخصة مرسومة على دروعهم.

كذلك تزين الدروع الفناء الداخلي البديع الذي يمد الحجرات العلوية بالنور والهواء. ويتصل بهو قصير بالشارع عن طريق الباب الكبير الذي يمكن إغلاقه دون المغيرين، فيغدو القصر كالحصن.



الصفحة المقابلة: قصر ميديتشي تصوير أليناري – فلورنسا.



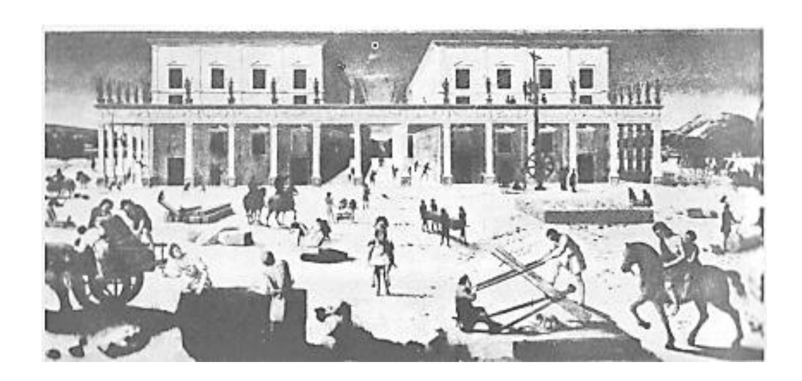
الفناء بقصر ميديتشي .. إليناري بفلورنسا

**إذا قارنت شبابيك الطابق الثاني بتلك التي في الصورة العليا بالصفحة المقابلة، فستجد أنها تتشابه كثيرًا. لقد تم رسم الصورة الصغيرة "صفحة ٥٥" قبيل الزمن الذي بني فيه قصر مديتشي، وترى بها رافعتين صغيرتين ترفعان المواد من الأرض، وتستخدم قوالب الآجر التي تحرف في الأفران إلى اليمين، في الجزء العلوي من البرج.**

**قارن أيضًا بين نوافذ القصر الخيالي بالصورة السفلى في الصفحة المقابلة بالنوافذ الخارجية للطابق الأول من قصر مديتشي "انظر الصفحة السابقة". إن مثل هذه النوافذ التي تعلوا كرانيش مدببة، أصبحت شائعة في مباني عصر النهضة.**



تشييد برج بابل من رسم فنان فلمنكي غير معروف "حوالي عام ١٤٨٠". "نقلت بتصريح من مؤسسة جوهان مورتيس فان ناساو – لاهاي بهولندا"



تشييد أحد القصور من رسم فنان فلورنسي غير معروف "حوالي عام ١٤٨٠" "من متحف جون وميبل –رنجلنج للفنون– بساراسوتا في فلوريدا

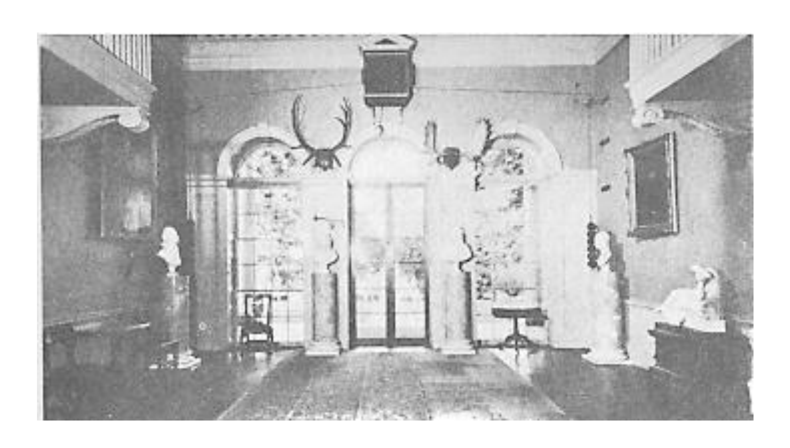


مونتيتشللو "مؤسسة توماس جيفرسون التذكارية المتحدة"

لننظر الآن إلى قصر صغير من عهد النهضة الأمريكي، وهو بيت توماس جيفرسون ثالث رئيس للولايات المتحدة، إنه يقع فوق "ليتل ماونتن"؛ "أي الجبل الصغير" بالقرب من تشارلوتسفيل بولاية فرجينيا، حيث يؤمه آلاف الأمريكيين كل عام.

كان جيفرسون صاحب مواهب متعددة، فكان مخترعًا ومعماريًا هاويًا نابغًا، فصمم وأشرف على إنشاء بيته وسماه "مونتيشللو"؛ وهي كلمة إيطالية معناها "الجبل الصغير". وقد تخيل كذلك الفكرة الأساسية في تصميم الكابيتول بواشنطن الذي سنزوره فيما بعد. توجد في مونتيتشللو وجوه كلاسيكية كثيرة ممتزجة بأفكار جديدة أصيلة؛ إذ تشكل المدخلين في نهايتي البهو الأوسط شرفتان ذواتا أعمدة توسكانية على نمط المعابد

الرومانية، وتتوج قبة منخفضة الجزء العلوي من المنشأ الذي تزينه أيضًا الأسيجة.



بهو المدخل في مونتشيللو "مؤسسة توماس جيفرسون التذكارية المتحدة"

بدأ جيفرسون في بناء مونتيتشللو عام ١٧٦٨ صانعًا الآجر في فرن بموقع المبني. وأخذ ينعم بمشاهدة بيته وهو ينمو على مدى الأربعين سنة التالية. وصمم الحدائق والمناظر المحيطة به، بحيث جعل من المنزل وموقعه كلاً متكاملاً.

ومن الوجوه المميزة لمونتيتشللو نوافذه؛ فالنوافذ المستدير التي على هيئة المروحة تنير الطوابق العليا. أما غرف الطابق الأرضي وذات الأسقف العالية فلها نوافذ مرتفعة جدًا تسمح بدخول أقصى قدر مستطاع من الهواء في فصل الصيف. والشبابيك تنزلق إلى أعلى وإلى أسفل على خلاف الشبابيك ذات المصاريع "الضلف" في منزل بول ريفرز التي تفتح جانبيًا.

ويحتوي الطابق الأول على حجرات المعيشة، والطعام، وغرفة النوم الرئيسية، والمكتبة والكتب.

وتؤدي سلالم ضيقة سفلى إلى "البدروم"، والمشغل، وحظائر الخيل "الإسطبلات". ومن بين مبتكرات جيفرسون ومخترعاته المتعددة الساعة التقويمية ذات الأثقال المعلقة فوق الباب الأمامي، فعندما تهبط الأثقال تمر بعلامات على الحائط تدل على الأيام والأسابيع.



ساحة فاندوم

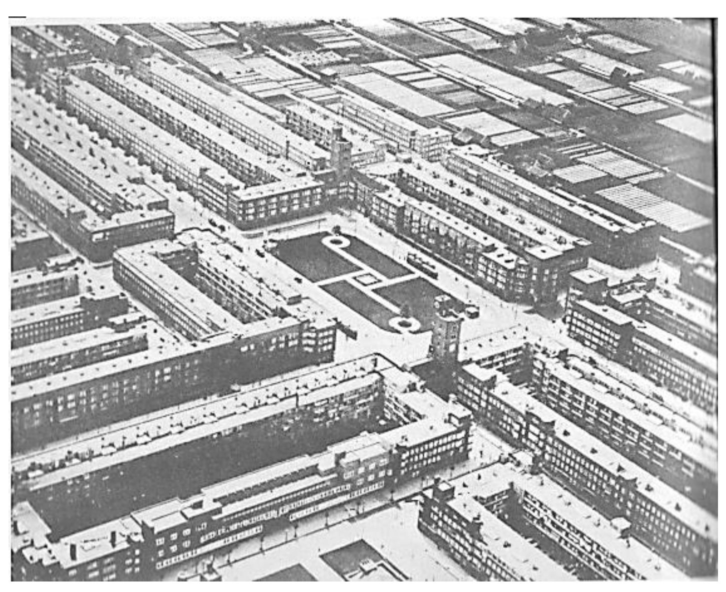
كنا نبحث في البيوت المخصصة لسكنى الأسر الفردية، وعندما نمت المدن احتاج الأمر إلى مبانٍ تعيش فيها أسر متعددة، فانشغل المعماريون بالمخططات العامة للمدن متضمنة الطرق، والمتنزهات، والمكاتب، والمتاجر، إلى جانب المنازل أيضًا.

تشتهر مدينة باريس بمخططها الذي يحتوى على المتنزهات، والطرق الرئيسية المتسعة، والميادين التي تتجمع حولها المنازل. وساحة فاندوم واحدة من أجمل الميادين في العالم؛ إذ تحدق البيوت ذات الارتفاعات الموحدة (بالفضاء) من ثمان جهات، مكونة شكلاً مثمنًا. ويحتوي الطابق الأرضي في كل منزل على المتاجر، وتوجد فوقها الشقق الفسيحة. وينتصب عمود نابليون المستوحى من عمود الإمبراطور تراجان في روما، متشامخًا في الوسط.

وقد طبقت خطط الميادين الباريسية كساحة فاندوم التي أنشئت من أجل الأغنياء، طبقت في الأزمان المتأخرة من أجل مساكن ذوي الدخل المعتدل من الناس.

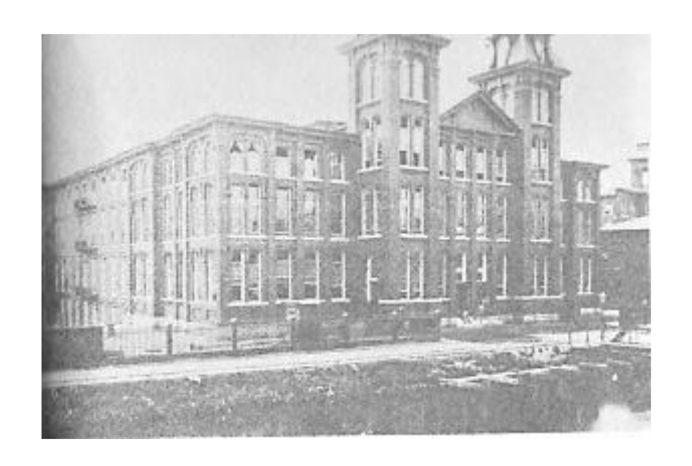
وفي القرن العشرين قادت الدول الأوروبية الشمالية الطريق إلى تحسين الإسكان لعدد كبير من العاملين في المكاتب والمصانع.

ويعتبر ميدان مركاتور في ضواحي أمستردام مثلاً لهذا النوع من التخطيط؛ إذ أعد فناء خاص لكل كتلة من كتل المباني، فأتاح هذا التنظيم إمداد جميع الشقق بالنور والهواء، وأن تنقل المواصلات العامة الناس من الميدان إلى داخل المدينة، كما أصبح الريف على بعد خطوات قليلة منها. وعسى أن تسكن جميع شعوب العالم في يوم من الأيام إسكانًا صحيًا في محيط سار بفضل المزيد من التقدم في "العمارة من أجل المعيشة".



ميدان موكاتور

تصوير شركة KLM "بتصريح من مرفق الاستعلامات الهولندي"



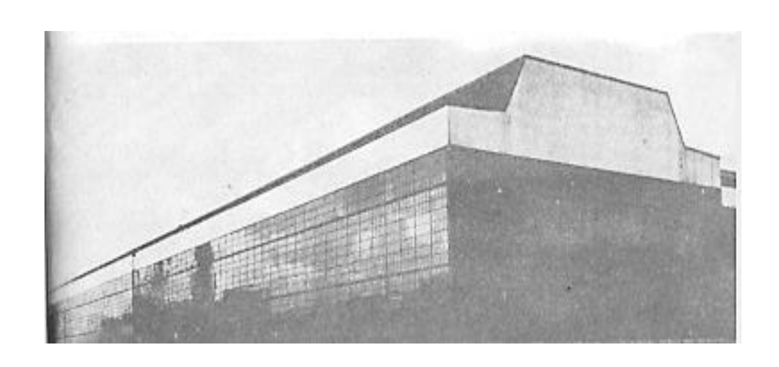
مبنى لمصنع من الآجر (مجموعة مكتبة بيل للفنون)

## العمارة من أجل الدخل

إن العمارة من أجل الدخل هي واحدة من أهم أنماط العمارة التي تطورت في الولايات المتحدة. كانت المصانع في أول الأمر توجد في البيوت. فبول ريفرز ومساعدوه كانوا يصنعون المشغولات الفضية في منزله. وعندما طلب إليه أن يصنع الألواح النحاسية لقبة مجلس الولاية في بوسطن، اضطر أن يبحث عن أماكن أكثر اتساعًا.

وبازدياد التصنيع أنشئت المصانع من الآجر، وجعلت لها أبراج وشبابيك مزركشة، ثم اختفت هذه الزخارف التي لا لزوم لها بالتدريج، واحتاج رجال الأعمال إلى مبان أرحب، فتعلم المعماريون كيف يعقدون مساحات شاسعة بكمرات حديدية مرتكزة على أعمدة معدنية قليلة، أو خرسانية مدعمة "مسلحة" بأعواد الحديد.

كان ألبرت كاهن من أنجح المعماريين المختصين في المباني الصناعية، وخطط العديد من المنشآت الضخمة المطلوبة لتجميع أجزاء السيارات. وفي الوقت الذي راعى فيه أن تكون مبانيه مقصورة على الانتفاع فقط دون الجمال، فإن تصميم خطوطها الأفقية، وصفوف شبابيكها وأسقفها خلقت عمارة جميلة المظهر.



مصانع دي سوتو –كان



مبنى برودنشال

كان لويس سوليفان أبا العمارة الحديثة في الولايات المتحدة؛ إذ صمم مباني بها أفكار جديدة طبعت العمارة الأمريكية منذ عهده. لم يرض

عن الأعمدة الحجرية الكلاسيكية والنحت لأنها كانت تخفي المباني التي بدأ في تشييدها من المعدن بصورة أساسية.

وإلى ثمانين سنة مضت كان قدر الثقل الذي تستطيع الجدران تحمله يحدد ارتفاع المبنى؛ إذ تطلبت المباني العالية مباني للجدران سميكة للغاية تطغى على المساحات القيمة للأرضيات من الداخل.

إلا أن طرقًا جديدة استحدثت في أواخر عام ١٨٩٠، منها أن استغلت "الكمرات" المعدنية والأعمدة المنغمدة في مبان من الخرسانة. "فالكمرة" تحمل الدور الذي يرتكز عليها فقط، وبذلك أمكن للحوائط أن تصبح رقيقة، ويمر الثقل إلى طرفي كل "كمرة"، ثم ينتقل منها إلى أسفل عن طريق العمودين الرأسيين اللذين تتصل بهما الكمرة؛ فأتاحت هذه الفكرة مباني أكثر ارتفاعًا.

صمم سوليفان مبنى البرودنشيال في بافالو بنيويورك، وجعل خطوط الطابقين الأولين أفقية بصورة قوية، توحي برسوخ أساس المبنى الذي يرتفع عشرة طوابق. وتقسم أشرطة مستمرة رشيقة الشبابيك، ممثلة للأعمدة التي تسند الطوابق. وتكسب زخارف مسطحة-ابتكرها المعماري- المنشأ غنى دون أن تخفيه. وليس هذا المبنى هو الأول من نوعه، غير أن ناطحات السحاب نشأت من مثل هذا التصميم.



راديو سيتي – من الطائرة لتوماس

كان لاختراع المصاعد المأمونة نفس الأهمية التي للأفكار الجديدة في الإنشاء، من حيث إنها أتاحت إقامة ناطحات السحاب مثل "راديو سيتي"؛ "أي مدينة الراديو" بنيويورك. إن هذا التنسيق لمجموعة الأبنية ليس في الحقيقة مدينة في حد ذاته، ولكنه مركز "كما يشير إلى ذلك اسمه، وهو مركز روكفيلار". والواقع أنه يؤدي عمل المركز الحضري بالنسبة لأكبر مدينة في نصف الكرة الغربي.

ذلك أن كل يوم يحضر إلى هنا آلاف الأشخاص للعمل، أو الترفيه، أو الشراء، أو لمجرد التنزه. ويستطيعون دخول المباني من أسفلها أو من الطريق على حد سواء إلى حيثما يريدون الذهاب.

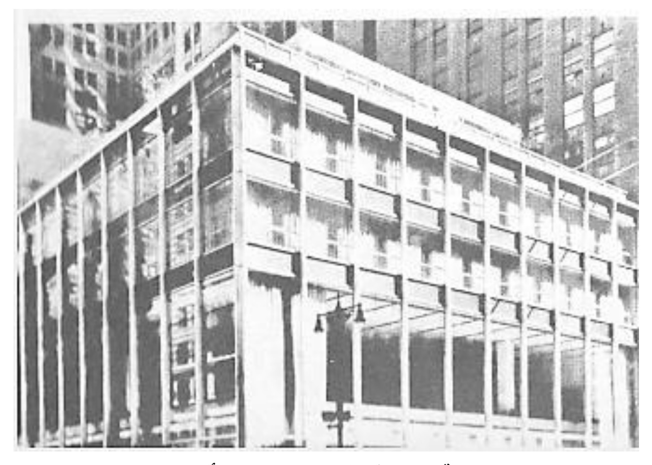
وقد بُني كل طابق بحيث ينتقل فيه الضوء الطبيعي ثمانية أمتار فقط من النافذة إلى أبعد مكان مجاور لقلب آبار المصاعد. فالمباني إذن رقيقة السمك جدًا ومصنوعة من هياكل من الصلب والخرسانة، ومن بلاطات حجرية رقيقة. وبعض القطاعات لا تستمر إلى أقصى ارتفاع، بل تتوقف وتشكل أسطحًا تغرس بها الحشائش والأزهار لتخلق حدائق في السماء. وفي استطاعتك أن ترى حديقتين من هذه الحدائق في المباني الأكثر انخفاضًا بمقدمة الصورة.

وعلى النقيض من هذه المباني، فإن مبنى "الآر سي إيه" الذي يضم "استوديوهات" الراديو والتليفزيون والمكاتب أيضًا يرتفع سبعين طابقًا؛ أي أعلى من مبنى لويس سوليفان -الذي أنشئ أساسًا بنفس الأفكار- سبع مرات. وفي مبنى "الآر سي إيه" على خلاف مبنى سوليفان "البرودنشيال"، تضاءلت الخطوط الأفقية لتظهر الخطوط الرأسية الشاهقة، ويندفع المنشأ كجيرانه إلى أعلى دون أن يتوقف، ولا يوجد بأعلاه كورنيش ليقول "هذه هي النهاية".

إن السير بين المبنيين المنخفضين في الصورة، ثم نزول السلالم إلى الردهة لتجربة لا تنسى؛ إذ تشعر كأننا واقفون في قاع بئر وننظر إلى أعلى، وإلى أعلى، وإلى أعلى؛ فتغمرنا الرهبة إزاء ذلك الإنسان المعماري والمهندس اللذين استطاعا الوصول إلى مثل هذه السيطرة المدهشة على الفضاء.

لقد اكتمل معظم مركز روكفيلار في سنة ١٩٣٩، ومبنى "المانيوفاكتشرا رزتراست" في سنة ١٩٥٤. ويمكنك أن تلاحظ فورًا الفرق بينهما في الإنشاء. وقد أصبح للزجاج أهمية فائقة. ونوع خاص منه يتكون من لوحين بينهما حيز من الهواء ليعمل كعازل للحرارة والبرودة.

قد أدرك أصحاب المتاجر منذ مدة طويلة قيمة المعروضات الجذابة في النوافذ؛ ففي أيام الاستعمار بأمريكا كانت نوافذ الخارجات تعلو الممرات الجانبية، ثم كبرت النوافذ شيئًا فشيئًا. ويمكن أن نطلق على عمارة مبنى "المانيوفا كتشرا رزتراست" اسم "عمارة صناديق العرض؛ لا لأن السلع تباع به، ولكن تباع الخدمات المصرفية. فداخله منظم تنظيمًا بديعًا، بحيث إن الناس عند مرورهم به يتريثون للنظر إلى داخله، وغالبًا ما يدخلون. والمنظر الرئيسي خازنة ضخمة تظهر بوضوح من الشارع. ولابد أن "لويس سوليفان" كان يعجب بالتوازن بين الخطوط الأفقية والرأسية، وكذلك الكرانيش ذات الطلال التي يعلوها سور حديقة السطح.

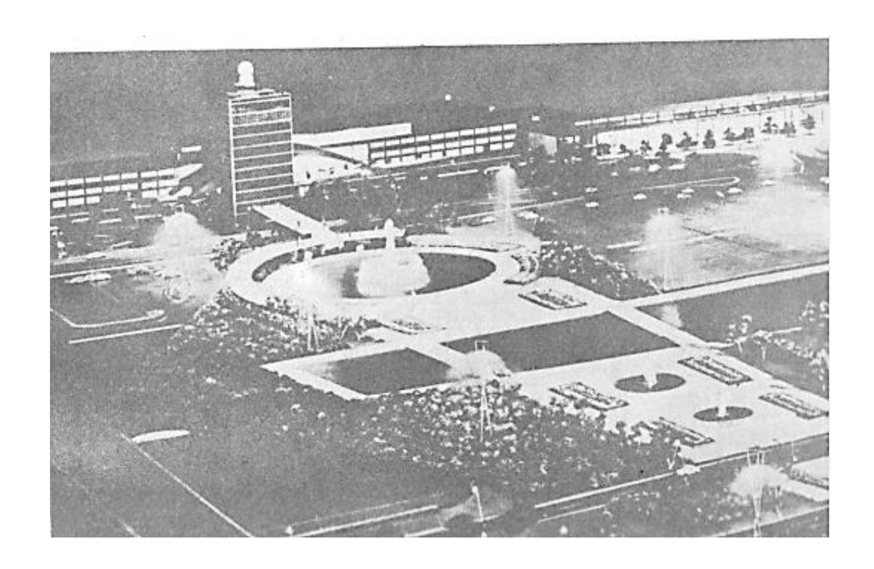


مبنى اتحاد رجال الصناعة (واين أندروز)

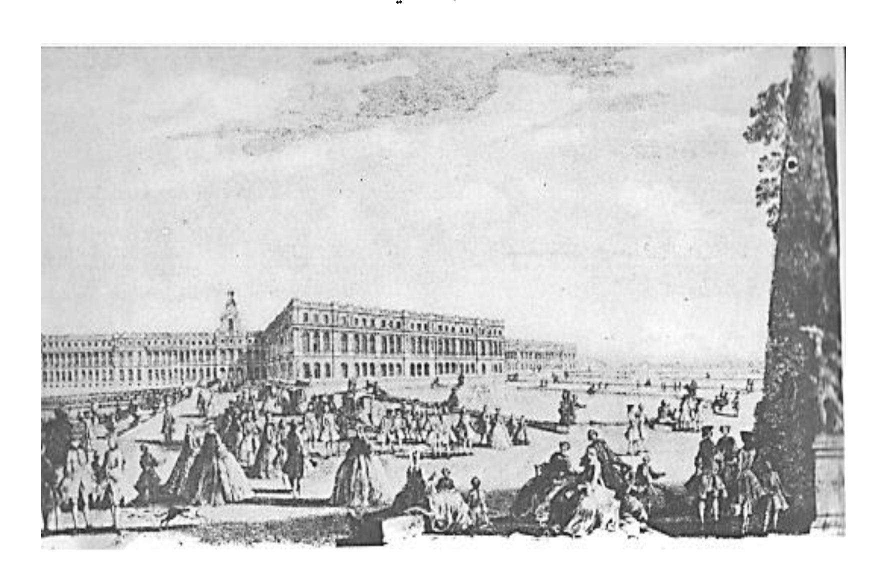
كانت العمارة من أجل المسافرين على الدوام قسمًا هامًا من العمارة من أجل الدخل، فالسفر بالجو تسبب في وجود المحطات الجوية، وهي مشروع ضخم يتكون من الأراضي والمباني لأغراض مختلفة. فمطار نيويورك الدولي بايدلوايلد يعتبر الآن المدخل الشرقي للولايات المتحدة، وتومض منارته ليلاً مرحبة بالمسافرين، تمامًا كما تحييهم شعلة تمثال الحرية نهارًا حين كان معظم الناس يصلون بالسفن.

ولما كان المعماريون يدركون أنه ينبغي للزوار من وراء البحار أن يتلقوا انطباعًا أولاً طيبًا عن أمريكا، فقد نجحوا في التوصل إلى التنظيم الفخم للمناظر والعمارة، فصمموا نافورة الحرية لتقذف بمياهها عاليًا في الهواء، كما تتلقى الضوء نافورات أخرى وبرك عاكسة، وتتصل الأجزاء المختلفة للموقع بالممرات والحدائق.

وقبل القرن العشرين كانت تكتنف الرياض الفاخرة المباني الكبيرة، وأحاط ملوك فرنسا أنفسهم بالأبهة في فرساي. أما الآن فيعد مطار نيويورك بمثابة متنزهات القرن العشرين التي حلت مكان تلك المحيطة بفرساي، فالعظمة التي كانت حقًا للملوك وحدهم، أضحت الآن جزءًا من ديمقراطيتنا، ورمزًا لفخامة السفر الجوي.



المطار الدولي



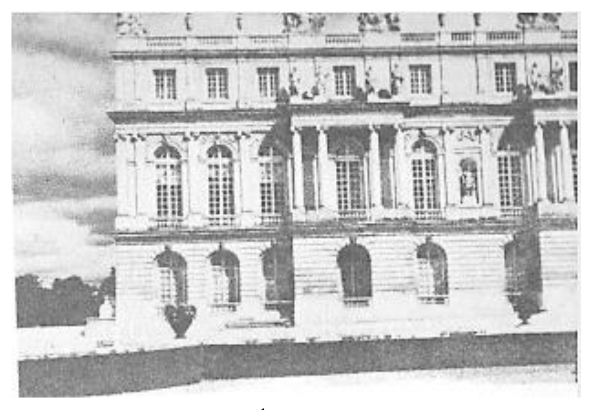
منظر منقوش لفرساي. من عمر ج. ريجود "بتصريح من متحف المترو بوليتان للفنون بنيويورك– ديك قنذ–٣"

## العمارة من أجل الحكم

فكر لحظة في المباني التي تقع في بيئتك ولها اتصال بالحكم. لا شك أنك ستتذكر بلدًا، أو مجلسًا للمدينة، أو محكمة، أو قسمًا للشرطة، أو محطات للوقاية من الحريق، أو مكتبًا للبريد؛ أي مركز المراسلات. إن هذه المنشآت تعاون الناس أن يعيشوا معًا.

وإذا تصادف أنك تعيش في إحدى حواضر المحافظات في الولايات المتحدة، فستجد أن لديك مجلسًا للمحافظة مثيرًا. وكما سنرى، فإن كابيتول واشنطن هو مقر الحكم للولايات المتحدة بأكملها. فهناك تقر القوانين التي تنظم المجتمع الأمريكي.

لم توجد في الأيام السالفة أمثلة مختلفة على العمارة من أجل الحكم بالوفرة الموجودة بها الآن؛ إذ كان الملوك هم الولاة ويحكمون من قصورهم. وقصر فرساي في فرنسا هو أشهر قصر في العالم. ومن هناك يحكم لويس الرابع عشر وخلفاؤه وسط محيطهم الباذخ، في أرواح رعاياهم.



فرساي (واين أندروز)

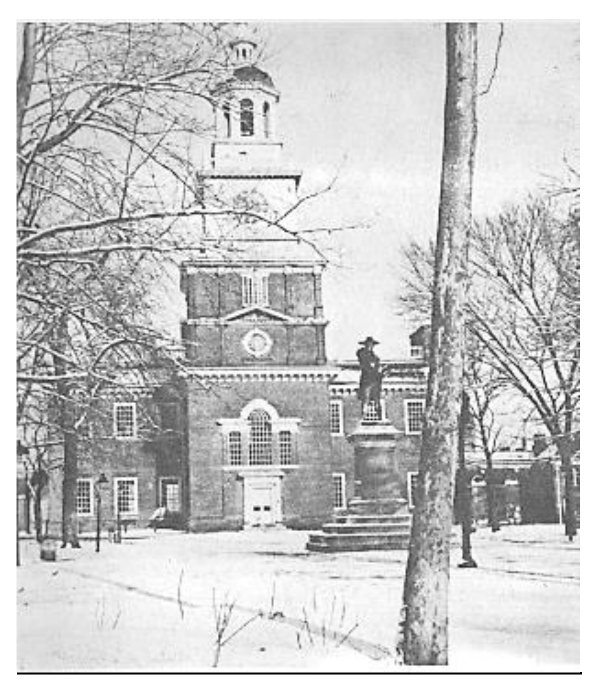
وأصر الحاكم على أن يعيش جميع أفراد بلاطه معه وليس في باريس بالقرب منه، وأمر المعماري جول أردوان مانسار أن يمد في قصره الصغير حتى يصبح منشأ ضخمًا يضم عشرة آلاف نسمة. على الرغم مما في ذلك من عدم الراحة؛ لأن غرف معيشتهم كانت تقع تحت السقف العلوي.

فيطلون من خلال شبابيك مأطورة على ظهور التماثيل المحيطة بالشرفة الأيونية بالطابق الثاني حيث يعيش الملك ويقيم الحفلات. وكان ديوان حكمه –بما فيه "بهو المرايا" المشهور– من بين أوفر ما شيد قط فخامة. وكانت أسقفه المرتفعة موشاة بالذهب ومزينة بالصور.

واحتاجت النوافذ المعقودة التي تفتح كالأبواب كي تسمح بدخول النور إلى هذه الحجرات، إلى أسيجة تسمى "بالبرامق" حتى تحفظ الناس من السقوط. ويحتوي الطابق الأول على غرف حراس القصر، كما يتضمن حجرات المنافع والمخازن.

وأمر الملك أندريه لونوتر بتخطيط الحدائق التي لا تقل إثارة عن القصر. فجعل فيها شوارع رئيسية متسعة تؤدي إلى برك عاكسة، ونافورات، وتماثيل، وإيوانات صيفية. ونسق كل شيء فيها تنسيقًا هندسيًا على هيئة مستطيلات، ومربعات، ودوائر؛ فيستطيع رجال الحاشية وزوجاتهم أن ينعموا هنا تحت قبة السماء الرحيبة بالتسلية والتنزه في الهواء الطلق.

وقصر فرساي يمثل عمارة الحكم الملكي، فهو مبنى متشامخ تجلله أوعية براقة للأزهار، وأسلاب الحرب الرومانية المنحوتة. وقد بلغت نفقات القصر ومنطقته ما يزيد على ٥٥ مليون دولار. تحمل من أجلها الشعب الفرنسي الضرائب المجحفة. بيد أنه اعتراض في نهاية الأمر على هذا الإسراف فأطاح بالملكية ليوطد حكم الشعب.



مبنى الاستقلال (من تصوير (وارن أ. ماك كولو( بمرفق ناشيونال بارك)

من أهم معالم الطريق ومراكز الحكم المتصلة بتأسيس الولايات المتحدة هو مركز الولاية بفيلادلفيا المعروف باسم مبنى الاستقلال.

لقد صمم المبنى أندرو هاملتون وهو معماري هاوٍ، ويقوم المبني كنموذج لألطف منشآت عصر النهضة الأمريكي في البلاد.

استخدم أندرو الآجر كمادة رئيسية في البناء، وأكد الأبواب، وإطارات النوافذ، والبرج بأشغال خشبية بيضاء كما فعل جيفرسون في مونتيتشللو. وتظهر بالبرج نافذة فاخرة من الطراز المعروف باسم الطراز البالادي[٢].



مدخل مبنى الاستقلال

من تصوير (وارن أ. ماك كولو) بمرفق ناشيونال بارك

والبرج وجه مميز غير مألوف لمبنى الاستقلال؛ وذلك لأن موضعه جاء خارج المبنى ليستوعب السلالم بديعة التصميم، وإلا كانت ستطغي على حيز قيم من داخل المبنى. ووضع جرس الاستقلال أسفل السلم المؤدي إلى أعلى عبر النافذة البالادية التي تكررت أكتافها، و"كورنيشها" في الداخل، على الطراز الأيوني.

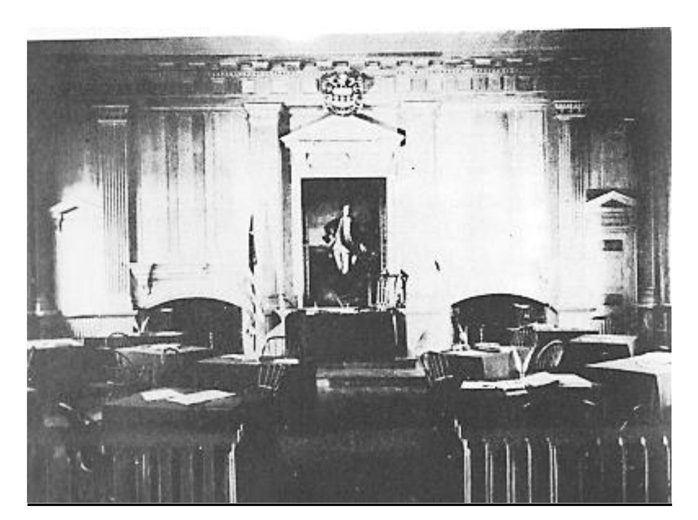
---

[٢] Palladian _ سمى باسم "اندريا بالاديو "١٥١٨ – ١٥٨٠" وهو معماري إيطالي تأثر كثير من المعماريين والبنائين الانجليز والامريكيين بمبانيه وكتبه عن العمارة. وتتكون النافذة المسماة باسمه من قسم أوسط يعلوه عقد، ومزين "بالقيمة"، ومفتاح عقد حجري، وعلى جانبيه مستطيلان رأسيان. وقسمت الوحدات الثلاث وأطرت بأكتاف ذات تيجان يعلوها "كورنيش" أفقي يقطعه العقد في منتصفه. "المؤلف"

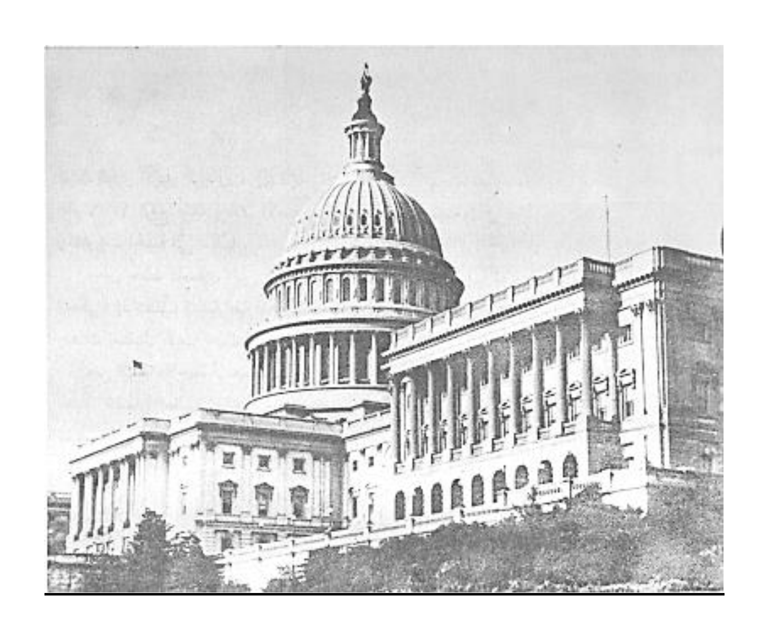
ويؤدي بهو المدخل الرئيسي الذي تكسبه جلالاً الأعمدة الفاخرة والكورنيش الجسيم ذوات الطراز الأيوني الروماني، إلى قاعة إعلان الاستقلال التي تعادله فخامة. وهنا تم في عام ١٧٧٦ توقيع وثيقة إعلان الاستقلال وسط مراسيم عظيمة تتفق تمامًا مع المناسبات والمشاورات الجدية التي سبقتها.

وحين خطط المعماري المبنى غيّر في تصميم القصر ليجعله مناسبًا للصورة الديمقراطية للحكم؛ إذ تتطلب الديمقراطية قاعات للجلسات ليجتمع فيها ممثلو الشعب، على نقيض ردهات استقبال القصر، حيث يقود الملوك المحادثات الخاصة.

ومن اليسير ملاحظة أن هاملتون لم يصمم مبنى جميلاً فحسب، ولكن مبنى عمليًا أيضًا للغاية. فالعمارة العظيمة تخدم أكثر من أي شيء آخر الغرض الذي قصدت له، ويتطور تصميم المبنى فيها من الاستعمال الذي وضع من أجله.



قاعة الإعلان – بمبنى الاستقلال



كابيتول واشنطون (ثري لايونز – نيويورك)

تتضمن قصة مبنى الكابيتول في واشنطن فقرات عديدة، فقد بدأه معمار هاو هو الدكتور وليام ثورنتون، وأقر رسومه كل من واشنطن وجيفرسون، ثم أكمل المبنى (بنيامين لاتروب) بين سنتي ١٨١٤، ١٨١٧.

وكان (لاتروب) أول معماري مدرب مهنيًا يعمل في تلك البلاد، فأكمل قاعة المجلس النيابي المسمى الآن بقاعة التماثيل، وابتكر طرازين على غرار النمط الكلاسيكي استعمل في الأول "كوز" الذرة، وفي الآخر أوراق التبغ، وهما نباتان أمريكيان معروفان الآن في شتى أنحاء العالم.

وكان المعماري التالي الذي امتدت يده إلى استكمال المنشأ العظيم هو تشارلس بولفنش الذي أشتهر بإقامة مجلس الولاية في بوسطن، وقد نجح في إنشاء المبنى المستدير الأوسط الذي غطاه بقبة منخفضة على غرار البانثيون.

ثم أنجز معماري رابع هو (توماس والتر) القبة الحالية المصنوعة من الحديد الزهر من عام ١٨٥٥ إلى عام ١٨٦٥؛ وهي الفترة التي لم تعقها الحرب الأهلية، كما صمم جناحين كبيرين كي يدبر المزيد من الرحابة لمجلسي الشيوخ والنواب "القسم الأيمن بالصورة".

بل وفي أعوام ١٩٦٠ استمر العمل في الكابيتول بعد التقدم بالواجهة الشرقية إلى الأمام لكسب مزيد من الاتساع، ولاستبدال المنحوتات المتداعية والمباني الحجرية.

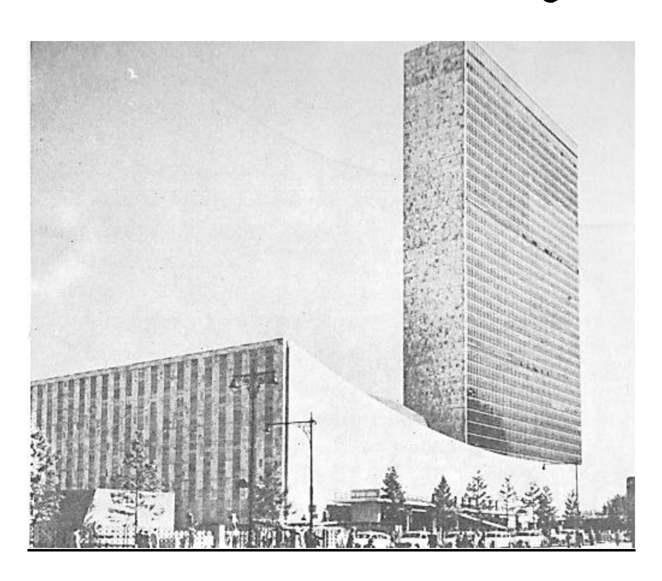
ابتدأت عمارة الكابيتول على الطراز الروماني الذي كان جيفرسون يؤثره. ثم اتبعت فيه عمارة القصور في القسم ذي الثلاثة الطوابق بالواجهة: وهي قاعدة من الحجر الثقيل، وطابق ثانٍ مرتفع –الطابق الرئيسي– وبه أكتاف "فصوص"، وأعمدة، ونوافذ تؤكدها "الفرانتونات"، ثم طابق علوي به نوافذ صغيرة مربعة.

وفي الوقت الذي بنى فيه (والتر) قبته ذات الطبقات المتعددة، كان طراز عصر النهضة الأوروبي في المباني قد لاقى استحبابًا في أمريكا.

ونما الكابيتول مع نمو البلاد، بل استخدمت في مواد من الولايات المختلفة؛ كالحجر الرملي من فرجينيا، والرخام من ماساشوستس. وارتفعت القبة فوق المنشأ بأكمله لتوحد مختلف الأجزاء التي ابتدعها بناءون مختلفون ومتعددون، وهي رمز الوحدة والمنعة التي تظاهر تمثالاً للحرية يحمي أرضها.



تاج الذرة من تصوير لاتورب –كابيتول الولايات المتحدة



مبنى هيئة الأمم المتحدة (واين أندروز)

حاولت الدول مرتين في القرن العشرين أن تجعل من الحكومة العالمية حقيقة واقعة. والمرة الأولى كانت في عصبة الأمم في جنيف بسويسرا، ثم في هيئة الأمم المتحدة بنيويورك. ومثلما حدثت في كابيتول واشنطن، استخدم في مباني هيئة الأمم المتحدة عدة معماريين يعملون كفريق دولي. وقدم

لوكوربوزييه الذي رأينا معبده في رونشامب تصميمًا أساسيًا عدل بعض الشيء عندما اكتمل المنشأ.

خططت المباني في عناية لتحتوي على مكان للمكاتب، وقاعات للمؤتمرات، ومكتبة، ومقصف، ومطعم، بالإضافة إلى بهو كبير جدًا للاستماع خصص لاجتماعات الجمعية العامة، كما زودت المباني بمعبد صغير وغرفة للتأملات، وبمكان كافٍ كذلك لاستيعاب آلاف الزوار الذين يفدون إليها كل عام.

وابتدأ التشييد في عام **١٩٤٩**، وانتهى في عام **١٩٥٢**. وتمشيًا مع الطابع الدولي للمنظمة، جلبت المواد المستخدمة في الإنشاء من بلاد كثيرة. فقدمت بريطانيا الحجر الجيري لاستعماله في تكسية قاعة الاجتماعات. كما أكسب الدوخل جمالاً ما، أحضر من الرخام الإيطالي، والأخشاب النادرة من الكونجو، والنرويج، وكندا، والفلبين، وجواتيمالا.

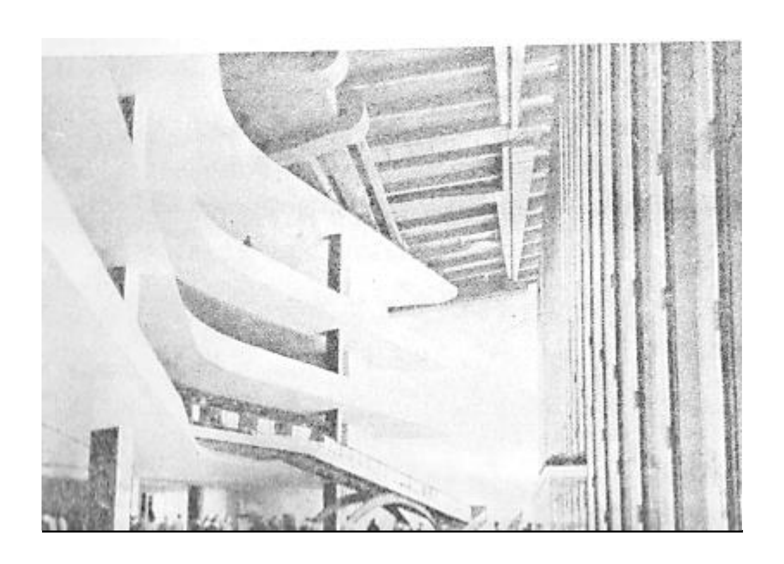
ويحتوي المبنى السابق المرتفع في صرامة –كالعمود التذكاري– على مكاتب الأمانة.

وهو واحد من أولى المنشآت العالية جميلة المنظر المشيدة من الألمونيوم والزجاج. ويكسو كل طرف من طرفيه الرخام الفرمونتي الرمادي.

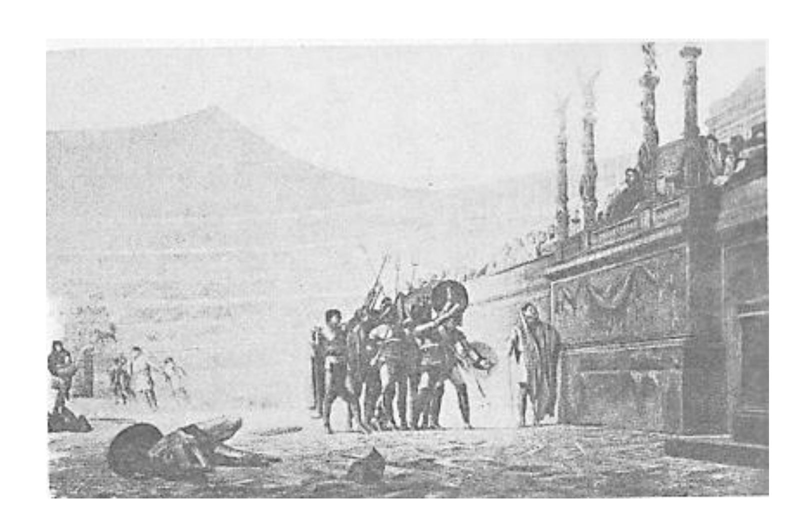
أما مبنى الاجتماعات، فمنشأ منخفض متسع تتباين خطوط سقفه المقوسة مع برج الأمانة الرأسي. وتؤدي سبعة أبواب إلى ردهة المدخل التي تشبه الكاتدرائية، وينيرها ضوء خافت يدخلها من خلال نوع خاص من

الزجاج يبدو كالحجر المعروق من الخارج. وأما السلالم فتؤدي إلى أروقة الجمهور، حيث يشاهد الزوار الاجتماعات.

هذا وتساير عمارة القرن العشرين المطبقة على مباني الأمم المتحدة –بوضعها وسط تهيئة لطيفة المنظر– فكرة القرن العشرين عن الحكومة العالمية والسلام. وهي بذلك فكرة ملهمة، وبالتالي تكاد تكون دينية في مشاعرها، وبالاختصار فهي مثل مرموق للعمارة من أجل الحكم.



الأمم المتحدة

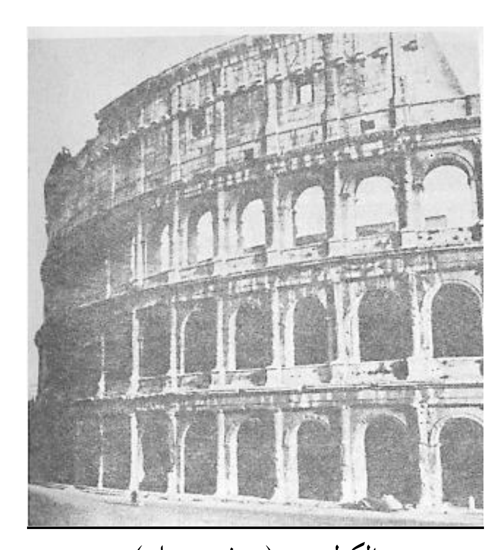


**فليحي قيصر – من رسم جيروم   من محفوظات بيتمان**

## العمارة من أجل اللهو والتعليم

لقد ابتكرت صور متعددة للعمارة تهيئ للناس أماكن لتجمعات يلهون فيها، فكان لكل بلد تقريبًا باليونان القديمة -على سبيل المثال- مسرح في الهواء الطلق، يقع في الغالب على سفح تل تنحت فيه المقاعد في صفوف على شكل نصف دائرة.

فطور الرومان هذا التصميم بالجمع بين مسرحين، مستخدمين مجموعات كثيرة الزخرف من العقود والقباء لتخلق منها مدرجات مستقلة، أو "مسارح مستديرة". ونظموا المقاعد على هيئة بيضاوية لا يخترقها إلا سلالم يستخدمها المشاهدون قبل وبعد العرض الذي كان يقدم أثناء النهار. وتحمي مظلة "خيمة" ضخمة حشود المشاهدين من حرارة الشمس. وكانت تجرى مسابقات مختلفة بالمدرجات، تعتبر رائدة لرياضيات المضامير الحديثة.



الكولوسيوم (جون ب. بيلي)

الكلوزيام هو أشهر مدرج في العالم، فيشاهد به خمسون ألفًا من الرومان، المصارعين الذين يحبونهم. وهم متحاربون محترفون يختبرون قوتهم ومهارتهم بعضهم ضد بعض أحيانًا، وفي أحيان أخرى ضد الحيوانات الكاسرة. وكان المسيحيون يعدمون هنا أيام اضطهاد أباطرة الرومان منهم.

وعلى الرغم من الغموض الذي يكتنف قصة الكلوزيام، فهو من أفخم المباني في جميع عصور العمارة. ولم يبق من هيكله الضخم إلا شبح كبير فقط؛ لأن حجارته انتزعت الواحد منها بعد الآخر لتبنى بها مبان كثيرة أخرى فيما بعد.

ولقد أتاح الإنشاء العقدي والقبوي الرومانيون مثل هذا النموذج الفائق لفن البنائين؛ إذ إن عقودًا مثل تلك الجسور المائية العقدية في "نيم"، التي سبق أن رأيناها، تنحني المرة تلو المرة في ثلاثة مستويات الواحد منها فوق الآخر، أما الطابق الرابع فجدار به نوافذ صغيرة وخطاطيف تشبك بها الحبال التي تمسك بالمظلة.

لاحظ وجود أنصاف أعمدة تفصل العقود لتقف أبصارنا عن متابعة منحنياتها إلى ما لا نهاية، ولتوجهها إلى أعلى عبر التيجان التوسكانية الصارمة بالمستوى الأول، والأيونية الرشيقة بالثاني، ثم الكورنثية الغنية بالثالث. وقد نقلت مبانٍ كثيرة في أوربا مجموعات الطرز هذه عن الكلوزيام.

لقد خلق هذا الاتزان الكامل بين الخطوط المنحنية والمستقيمة، وبين الأفقية والرأسية مبنى جليلاً يبدو متزنًا إلى الأبد.. خالدًا. فلا غرو إن كتب أحد المؤرخين القدماء



دار أوبرا باريس (سكرين ترافيلار – عن جندرو بنيويورك)

قائلاً: "ما دام يقوم الكلوزيام، فإن روما تقوم. وإذا سقط الكلوزيام سقطت، وإذا سقطت روما انهار العالم".

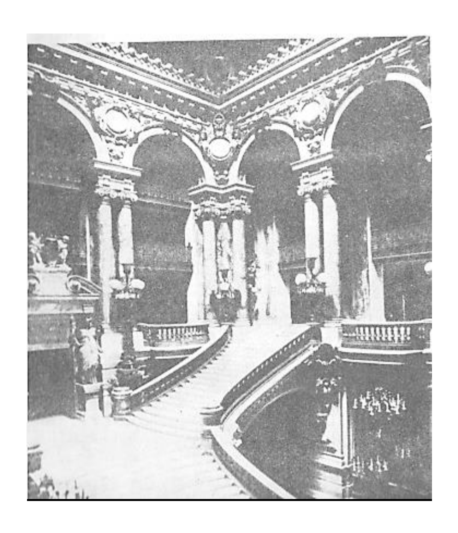
الأوبرا صورة من صور المسرحيات "الدراما"، والممثلون فيها مغنون يروون القصة بالغناء بدلاً من إلقاء أدوارهم بالتحدث. وتصاحب فرقة موسيقية كبيرة المغنيين، وتعزف وحدها من وقت إلى آخر. والتأثير المتكامل للموسيقى، والأزياء الجميلة، والمناظر رائع جدًا.

عندما بنى شارل جازنبيه دار أوبرا باريس، لم يبتكر عمارة جديدة خاصة بزمنه –أي عام ١٨٦٠– وإنما التقط واختار من بين العمارة

اليونانية الكلاسيكية والرومانية، ومن العمارة الإيطالية والفرنسية بعدهما، ثم مزج الأشياء بعضها ببعض بمهارة، بحيث جاءت دار الأوبرا آية من نوعها.

تتيح المداخل المعقودة المتعددة للمشاهدين أن يجتمعوا بسرعة قبل كل أداء مباشرة، كما لاحظنا في الكلوزيام. وتبرز على جانبي العقدين في كل طرف من طرفي الواجهة مجموعة من التماثيل الضخمة لتؤدي إلى المدخلين الرئيسيين. بل وتزين التماثيل الضخمة السطح. ويوجد بينها بالطابق الثاني بهو فسيح للاستقبال، يوصل إلي السلم الشهير الذي يؤدي أيضًا إلى الشرفات العلوية بقاعة الإسماع حيث يتم أداء الأوبرا.

هذا وتكسب المنحوتات الأخرى والرخام الملون، داخل الدار، غنى بما فيها من الخطوط المنحنية. وتتقوس الشرفات إلى الخارج فتستطيع السيدات في أثناء الاستراحة أن ينظرن



السلالم بدار أوبرا باريس – المحفوظات الفوتوغرافية بباريس



برج إيفل – فيليب جندرو بنيويورك

**وينظر إليهن في ثيابهن الأنيقة. لاحظ أن المدرجات تنحني إلى الخارج عند ابتداء كل مرحلة، ولكنها تنحني إلى الداخل عند نهايتها. فقد حرص المعماري على إنجاز كل جزء من مبناه بعناية بحيث تخلق جميع الأجزاء بعضها مع بعض وضعًا فخيمًا.**

**بني برج إيفل بمناسبة المعرض العالمي في باريس عام ١٨٨٩. إن كل إنسان ينعم بالذهاب إلى المعارض.**

**ويرحب المعماريون بفرصة يبنون فيها مباني المعارض لأنهم يستطيعون أن يجروا تجاربهم على أفكار جديدة.**

اختار جوستاف إيفل –وهو مهندس– الحديد المطاوع كمادة لمنشئه. لأنه يستطيع أن يحسب على وجه الدقة السمك والطول اللذين ينبغي أن تكون عليهما كل قطعة، حتى تؤدي دورها في سند وترسيخ الهيكل بكامله. والمعدن يمتاز على غيره من المواد في هذا الأمر؛ إذ يمكن التنبؤ بعمله كجزء من المبنى.

وأنشأ إيفل هيكلاً لمبنى. والغرض منه –كبرج للمراقبة، وكقطعة هندسية في المعرض– لم يتطلب اكتنافه بالزجاج أو غيره من المواد. وقد ثبت أن منشأ ارتفاعه **٢٩.٥** متر، ويزن سبعة آلاف من الأطنان، ويرتكز على حصر من الحجارة والخرسانة في الأرض، تمكن إقامته بنجاح. بل إنه مهد الطريق في الواقع إلى ناطحة السحاب، وإلى المنشآت الحديثة.

لقد أدهش معرض "شيكاجو قرن من التقدم" الأمريكيين وسرهم بعمارته الجديدة ذات الألوان الزاهية. ومنذ ذلك الحين لاقت ما نسميها بالعمارة المعاصرة –أي العمارة التي في زمننا والتي لا تحاكي المباني السابقة– لاقت نجاحًا متزايدًا.

استخدم المعماري الذي صمم مبنى "السياحة والنقل" مبادئ الجسور "الكباري" المعلقة مثل جسري "بروكلين"، و"جولدن جيت" بنيويورك، وسان فرانسيسكو.

والسقف قبة صنعت من ألواح المعدن المعلقة من حبال الصلب، واتصلت هذه الحبال باثني عشر برجًا من الصلب، تثبتها حبال أخرى مثبتة كذلك بإحكام في بلاطات ضخمة من الخرسانة. وتتراكب ألواح السقف بحيث تستطيع الانزلاق بعضًا على بعض كلما تغيرت درجة الحرارة. وتحدث الرياح، وأثقال مياه الأمطار والثلوج فروقًا في حجم القبة قد تصل إلى نحو المترين. ويبلغ

اتساعها ما يقرب من ٦٠ مترًا؛ أي أنها تغطي مساحة تزيد على ما تغطيه قبة كنيسة القديس بطرس، أو الكابيتول في واشنطن.



مبنى السياحة والنقل – كاوفمان وفابري بشيكاجو



متحف سولومون ر. جوجنهايم

كان هذا المبنى تجريبيًا صريحًا، ومن ثم كان هامًا لأن التجارب تؤدي إلى الاكتشافات، وهذه توصل بالتالي إلى التحسينات في العمارة كما تفعل في أي نشاط بشري آخر.

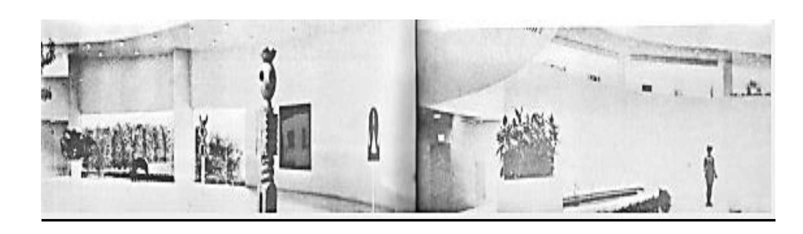
بوسعنا أن نحصل على كل من المتعة والثقافة من المتاحف، ودور الكتب، والمدارس، والكليات. وقد صمم المعماريون منذ الزمن القديم إلى العصر الحديث، جميع ضروب المعاهد الثقافية. ومتحف جوجهايم من أوفر أنواع هذه المباني غرابة، وقد ابتدعه المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت.

عمل رايت في شبابه مع لويس سوليفان، الذي دعاه فيما بعد "بأستاذه"، وتعاون الرجلان على تحرير العمارة من قيود الماضي، فابتكرا قوالب جديدة. وكانا كاتبين كذلك، بل كادا يكونان واعظين يبشران بعقيدتهما المعمارية التي تقضي بأنه ينبغي لقالب المبنى أن يكتسب شكله من الغرض أو الوظيفة التي يخدمها المبنى. واختار رايت أن يبني متحفه على شكل منحدر حلزوني يسير عليه الزوار مشاهدين الصور أثناء سيرهم. أما قلب المبنى ففضاء مستدير ضخم تغطيه قبة زجاجية.

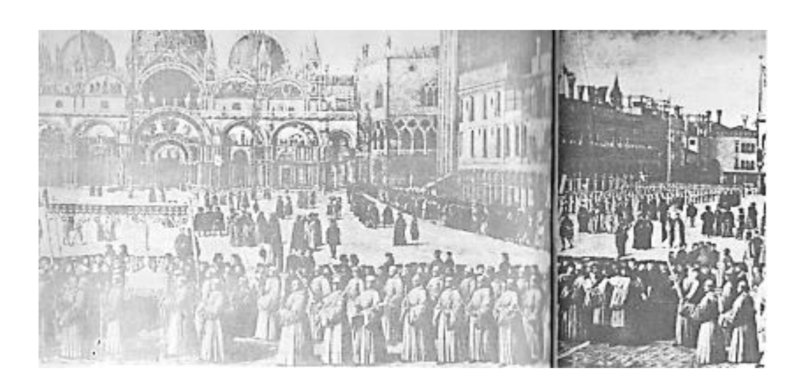
وأول إعجاب برايت كان في الخارج، وبخاصة في اليابان، حيث أنشأ فندقاً يقاوم هزات الزلازل. أما في الولايات المتحدة فقد ابتدع العديد من المنازل وعمارات المكاتب مستعملاً مواد تلائم موضعها. وقد أعطى الخرسانة حقها من الاحترام منذ زمن يمتد إلى أوائل القرن العشرين. فإلى ذلك الحين كانت تعتبر ملائمة فقط للمنشآت ذات الصبغة الانتفاعية: مثل المصانع، وحظائر السيارات "الجراجات".

ويمكن تشكيل الخرسانة في أي قالب يمسكها بإحكام إلى أن تتصلب. ولما كانت القوالب المنحنية كثيرة النفقات في بنائها؛ لذلك طور رايت قوالب مربعة ذات جوانب مزوية غالبًا. أما في متحفه فقد استخدم كلاً من القوالب المنحنية والمربعة، ومن ثم تولى إلى أشكال يتباين بعضها مع بعض.

وسوف تلاحظ أن الأشكال الكبيرة أفقية بصورة قوية. ويبدو المبنى كأنه يضغط على الأرض بحيث يكاد يكون جزءًا منها؛ ذلك أن الفكرة المحببة إلى هذا المعماري أن تتحد مبانيه مع الطبيعة.



متحف سولومون ر. جوجنهايم



موكب بميدان القديس مرقص –من صورة لجينتايل بلليني– الأكاديمية بفينيسيا

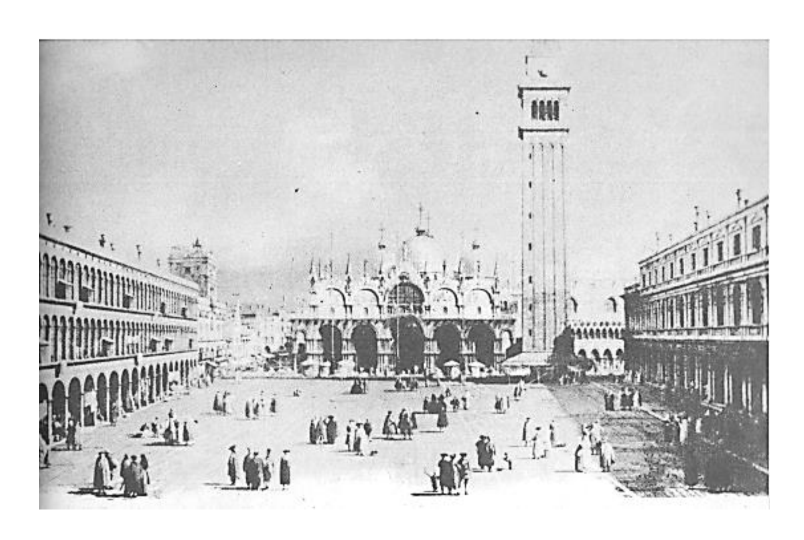
## جولة حول ميدان القديس مرقص

استهل هذا الكتاب بصورة لميدان خيالي بمدينة خيالية، وهي تمرين على الرسمين المنظور والمعماري، ويختم الكتاب بجولة في أشهر ميدان في العالم، إنه ميدان كنيسة القديس مرقص في فنيس، وهو ميدان حقيقي بلا مراء في مدينة تبدو كأنها غير حقيقية، شيدت منذ عدة قرون مضت، مطلة على مياه البحر الأدرياني.

وسنجد -كما رأينا في الصورة الأولى- مجمعات من المباني أقيمت لاحتياجات بشرية مختلفة. فهيا بنا ندخل من أحد الأبواب التي هي في جانب من جوانب الميدان، حيث إن الزمن عاد بنا إلى عام ١٤٩٦، فنحن الآن نحضر احتفالاً دينيًا هو موكب يوم الجسد الطاهر عن مخلفات صليب المسيح، محمولة في صندوق بالغ الزخرف، على أكتاف أربعة رجال. يسير "الشمامسة" في المقدمة، يتبعهم حاملو الشموع ومعهم أعضاء الإخوة الدينية.

ويسير دوج فينيس "وهو حاكم مدينة البندقية" تحت مظلة مذهبة في أقصى اليمين بعد منتصف الميدان. وتتلألأ الصور الذهبية فوق أبواب البازليكا ساطعة في ضوء الشمس حين ينعكس على آلاف قطيعات الزجاج الصغيرة من الفسيفساء التي صنعت منها الصور. ولم يتغير الميدان إلا قليلاً بعد هذه الواقعة بثلاثمائة سنة -كما سترى في الصورة التالية-.

فكر في هذا الميدان كما لو كان "حجرة"، فقد سمى بقاعة أوروبا للرقص. الرصيف بمثابة أرضها، والمباني بكل من الجانبين الأيسر والأيمن والخلفي حوائطها. وفي استطاعتنا تصور السماء كأنها قبة ضخمة تمثل السقف. إننا نشعر بالفضاء داخل الحجرة لأن بوسعنا أن نرى أين ينهي، كما يمكننا تقديره أو الإحساس به إذا تحركنا داخله وتغير موضعنا.



منظر من ميدان القديس مرقص من عمل كاناليتو "هبة من ل. وينثروب متحف فوج للفنون بجامعة هارفارد كمبريدج بماساشوستس"

نظمت هذه الجولة الخيالية حول الميدان لنعطيك بقدر استطاعتنا عن طريق الصور المسطحة، الانطباع الناشئ من التحرك داخل فضاء خلق معماريًا. إنه العنصر الفريد للعمارة الذي لا تمتلكه الفنون الأخرى.

ذلك أن في وسع المعماريين أن ينبئونا بوسائلهم المختلفة مدى كبر أو صغر ما يخلقون من فضاءات. وبوسعهم أحيانًا أن يوهمونا، فنعتقد أن

الفضاءات أكبر  مما هي عليه في الواقع. فعلى سبيل المثال: يقود الشريطان الأبيضان المرسومان على الرصيف أنظارنا عبر الميدان إلى البزليكا التي كانت ستظهر أقرب لو أن الرصيف خلى من الشريطين. ضع أصابعك فوق الشريطين تر أن الكنيسة تبدو كأنها تحركت قليلاً إلى الأمام.

إذا سرنا فوق الشريط الأبيض الأيمن وحمام الميدان الشهير، ينفلت من تحت أقدامنا سقف في منتصف الطريق أمام صندوق الحلي المقبب المعقود المنحوت الملون، ألا وهو كنيسة القديس مرقص. سنقف لأنه ستعترض طريقنا مؤقتًا صواري أعلام عالية جدًا كانت فوقها في وقت ما أعلام قبرص، وكريت، وموريا؛ وهي مستعمرات ثلاث لفنيس حين كانت ملكة البحار، وتنساب من بين يديها ثروات الشرق والغرب.

وتميز  صواري الأعلام الفضاء الواقع مباشرة أمام الكنيسة. ذلك الفضاء الذي يتدفق إلى البوابات من خلال المنارات وحول القباب. وتخلق الصواري شعورًا بالرحابة التي لعلنا كنا نفتقدها لو أنها انتزعت.

فلنترك عالم الإنسان لحظة وندخل عالم الروح؛ أي أفخر كنيسة بيزنطية بقيت على مر السنين منذ أن بنيت. إن الرخام المعروق النفيس يغلف جدرانها السفلى، أما عقودها ومقوصاتها فتكسوها فسيفساء تمثل الملائكة والقديسين، ثم القديس مرقص نفسه الذي كتب أحد الأناجيل الأربعة بالكتاب المقدس، وهو القديس الحامي لفنيس.



فيليب جندزو نيويورك



كنيسة القديس مرقص من الداخل (أليناري بفلورنسا)

**بيد أن هذه تفاصيل قد تصرف أنظارنا. وكما في الآيا صوفيا التي تشبها كنيسة القديس مرقص، خلق المعماري فضاء داخليًا عظيمًا تحيط به**

أربعة عقود ضخمة، وتغطيه قبه ذات نوافذ تليها قبة أخرى تحمى المذبح، ثم يوجد خلفها هيكل منحنٍ. وتمسك الجدران التي تثقبها العقود المتكررة، بالقباء الذي يبدو أنه يضغط على القباء والقباب العليا.

وفي طريقنا إلى داخل أو خارج الكنيسة، نمر من خلال بوابات الواجهة التي أنشئت في أوائل العصور الوسطى، وفيها تسند الأعمدة أخرى وتنهض منها العقود لتخلق فضاء مظللاً، فيسقط ضوء الشمس عبر رخام المباني الحجرية متعددة الألوان في تباين شديد مع الظلال.

وفي الأيام المطيرة تصرف مازيب –تقع تحت السياج مباشرة– الماء من السقف، حيث تبرق اليوم تماثيل جياد القديس مرقص البرنزية بريقًا ذهبيًا خافتًا، وقد كانت مذهبة في وقت ما، وتجر عربة فوق قمة أحد أقواس النصر بروما. ثم نقلت إلى إستانبول وأعيدت إلى إيطاليا ثانية في فنيس.

وتنظر الجياد من بعد في كبرياء إلى الأسد المجنح "وهو رفيق القديس مرقص" فوق برج الساعة الذي بني في آخر العصور الوسطى، كما يوجد به علم يعلن عن أحد المعارض، معلق داخل عقد على مستوى الرصيف. وبعد بضع دقائق سوف يقرع الرجلان البرونزيان الواقفان على قمة البرج، الجرس الكبير لينبئنا بحلول وقت الظهيرة موعد وجبة الغداء. إذا توجهنا نحو برج الساعة ثم ولينا له ظهورنا فإليك المنظر الذي سنراه: الميدان



برج الساعة بميدان القديس مرقص – فيليب جندرو بنيويورك



الميدان والميدان الصغير المسمى باسم القديس مرقص من عمل كاناليتو "بإذن من ودزو رث أثينيام بهارتفورت كونكتيكت".

إلى يميننا حيث توجد المتاجر أسفل ما يدعى "بمبنى المكاتب الجديد". وقد بني عام ١٦٤٠، وفي أعلاه المكاتب، وإلى يسارنا "الميدان الصغير"– وهو فضاء ضيق يؤدي إلى الماء فيما يلي الأعمدة البعيدة.

ويوجد بين الاثنين حيث ينعطف الميدان الكبير إلى الميدان الأصغر برج الساعة السابق. هذا المنشأ المرتفع نوع من المسلات يميز موقع مجموعة المباني بأكملها التي تشكل الميدانين. وقد صنع في الأصل من الخشب، مؤديًا عمل صار للإرشاد، ومنارة للسفن في البحر.

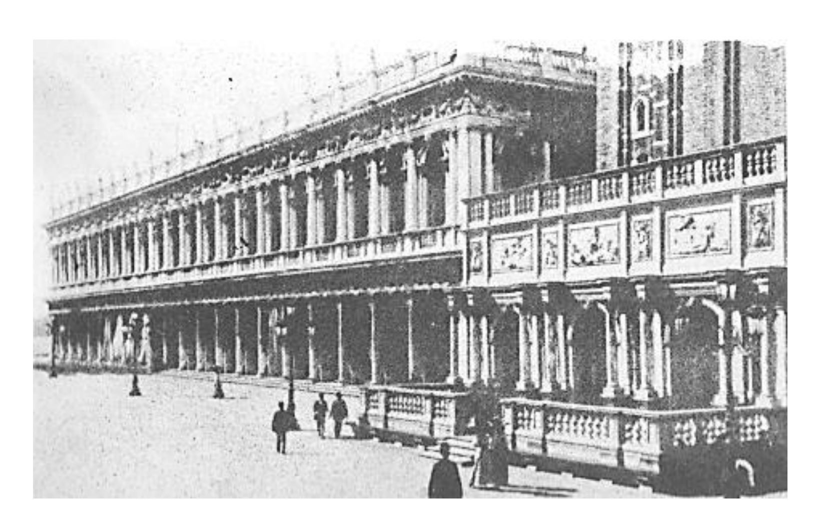
وفي عام ١٣٢٩ أعيد تشييد البرج من الآجر، ووضع فوقه أسد آخر للقديس مرقص ليزين هامته. وما إن حل عام ١٩٠٢ حتى أوهن الزمن البرج، إلى حد أنه في يوم من الأيام انهار فاستحال إلى كومة من تراب. إلا أن الحادث لم يؤذِ أحدًا سوى أنه أتلف "اللودجتا"؛ وهو المبنى الصغير عند قاعدة البرج، ثم أعيد بناؤهما.

كانت "اللودجتا" مكتبًا لقائد الحرس أثناء اجتماعات "مجلس الشورى الأعلى"، وهو الهيئة الحاكمة للمدينة. وكانت مزينة بالتماثيل والنقوش التي قام بها المعماري المثال سانسوفينو الذي صمم أيضًا المكتبة المكونة لأحد أضلاع "الميدان الصغير".

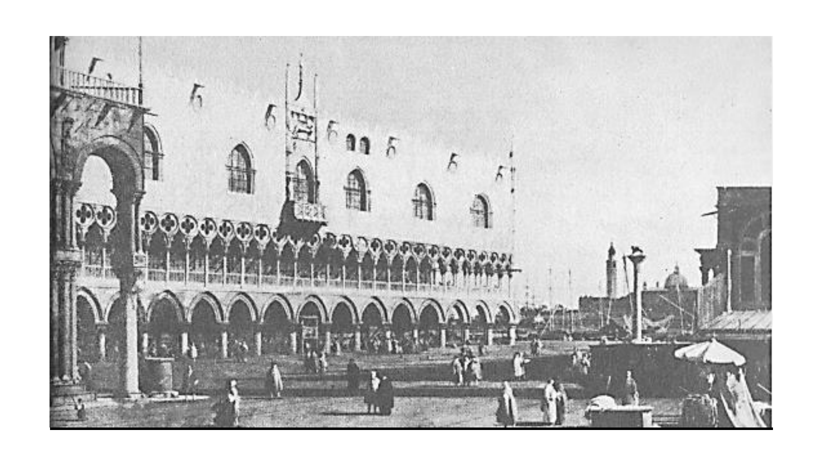
كان سانسوفينو قد ترك فلورنس، مسقط رأسه، وراح إلى روما حيث درس مباني عصر النهضة المؤسسة على منشآت روما القديمة. وعندما عاد إلى فنيس وجد الفنيسيين مولعين بالفخامة والتظاهر؛ لذلك أكسب

تصميماته غنى حتى تروق لهم. فاستخدم النحت ووضع التماثيل فوق الأسطح لتجعل أعالي المباني أوفر تشويقًا.

والمكتبة من أشهر مبانيه، وتتكون مقدمتها من رواقين معقودين الواحد منهما فوق الآخر، وتزينهما المنحوتات في إسراف، متضمنة إفريزًا من الأكاليل غنيًا بالنقوش، والأقنعة، والأطفال، ويقع تحت السياج الأعلى مباشرة. ويومض النور والظل فوق الواجهة، ويتدفق الفضاء من خلال العقود الكثيرة للمبنى الطويل جدًا. ارجع إلى صفحة "**٥٣**" لترى الصورة ثانية، والمرسومة في فلورنسا، والتي يحتمل أن يكون سانسوفينو قد تصورها في ذهنه حين خطط أروع ما أبدع.. المكتبة.



المكتبة بميدان القديس مرقص



الميدان الصغير بفينيس من عمل كاناليتو "المتحف الاهلي للفنون – بواشنطن مجموعة صمويل كريس"

**ويكون قصر الدوج الذي أعيد بناؤه في أواخر العصور الوسطى، قيل إن (صور بلليي) صورته عن الموكب صفحة "٨٢–٨٣" الضلع الآخر للميدان الصغير في مواجهة مكتبة سانسوفينو. ويشهر المبني ويعطي تأثيراً بأن المنشأ يطفو فوق الدعامات، وأنه مرفوع عن الأرض وليس كناطحة السحاب الحديثة.**

**ويتدفق الفضاء كذلك من خلال المباني الحجرية المعقدة، لرواق الطابق الثاني الذي يمكن الدخول إليه من داخل القصر. وصنعت جدران الطابق الثالث من الحجارة الوردية والبيضاء، مصففة في أشكال هندسية تقطعها نوافذ كبيرة قليلة، وأحدها على شكل شرفة ونحت، ويحدد السطح سياج مدبب.**

ويوحي المبنى بأن تاجرًا فنيسيًا هو الذي أسسه في الشرق، ثم طوفه فوق البحر إلى فنيس حيث دمغ القصور الأخرى الصغيرة في سائر المدينة بطرازه.

هذا وننهي جولتنا في الميدان بالفضاء ذاته الذي يحيط "بالميدان الصغير". ينتهي الرصيف حيث يبدأ الماء، وتنتظر الجوندولات –وهي بمثابة قوارب الأجرة في فينيش– عملاءها. ويطل قصر الدوجات المتألق في هيئة ملوكية على المكتبة التي لوحها الدهر. وينتصب عمودان ضخمان جلبا من سوريا، إزاء جدار الفضاء. يحمل العمود الأول القديس تيودوروهو: القديس الحامي الأسبق لفنيس ومعه تمساحه، أما العمود الأيسر فيحمل رمز المدينة، ألا وهو أسد القديس مرقص



أليناري بفلورنسا

| | |
|---|---|
| مصر القديمة | |
| | ↓ ٥٠٠ ق . م |
| اليونان القديمة | |
| | ↓ مولد المسيح |
| روما القديمة | |
| | ↓ ٥٠٠ م |
| بيزنطة ( القسطنطينية ) | |
| | ↓ ١٠٠٠ م |
| العصور الوسطى | |
| | ↓ ١٥٠٠ م |
| عصر النهضة | |
| | ↓ ٢٠٠٠ م |
| القرن العشرون | ( البدء الفعلى حوالى ١٩٠٠ ) |

رسم بياني زمني لعصور التاريخ



# بعض المصطلحات المعمارية

| | | |
|---|---|---|
| الكهف المتحمل للعقد: | جزء من جدار يبنى ليتلقى الضغط مثل ذلك الناشئ من العقد. | Abutment |
| المدرج: | مبنى مستدير، أو بيضاوي يتضمن صفوفًا من المقاعد تتدرج إلى أعلى، محيطة بفضاء غير مسقوف. | Amphitheater |
| الهيكل: | الطرف الشرقي، أو الذي تجاه المذبح في الكنيسة، ويكون في العادة على شكل نصف دائرة، وتغطيه نصف قبة أو قبو. | Apse |
| العقد: | منشأ منحنى يصنع من أجزاء على هيئة خوابير. ويستخدم ليعتبر فتحة، وله القدرة على تحمل الثقل من أعلى. | Arch |
| البرامق: | صف من أعمدة زخرفيه قصيرة يعلوها سياج "درابزين". | Balustrade |
| دعامة ساندة: | منشأ يقام بإزاء جدار أو مبني، من الخارج ليدعمه ويقويه. | Buttress |
| الشباك ذو الضلف: | شباك له ضلف تفتح حول "مفصلات" مثل الباب. | Casement |

| | | |
|---|---|---|
| ألواح متراكبة: | وهي ألواح يتراكب طرف كل منها على ذلك المجاور له لتمنع تسرب الرطوبة أو الهواء.. إلخ. | Clapboards |
| الأروقة: | صفوف الأعمدة يوصلها ببعضها من أعلى "كورنيش"، وتكون مسقوفة أحيانًا. | Colonnades |
| العمود: | قائم يحمل سقفًا- انظر صفحة ٢٤ للمزيد من المعلومات. | Column |
| الطنف "الرفرف"، أو "الكورنيش": | البروز المزخرفة في أعلى المبنى. | Cornice |
| القبة: | سقف كبير مشكل على هيئة نصف كرة - لمعرفة المزيد عن القباب انظر صفحة ٢٥. | Dome |
| الواجهة: | وهي مقدمة المبنى. | Façade |
| الفليش: | منارة عالية مستدقة. وقد سميت كذلك عن الكلمة الفرنسية بمعنى السهم. | Fleche |
| الخشخان: | زخرفة من حزوز متوازية. | Fluting |
| الجرجوري: | مزياب لتصريف المياه، وغالبًا ما ينحت في أشكال غريبة، ويبرز من طنف "كورنيش" المبنى. | Gargoyle |
| العتب: | الجزء الأفقي فوق الفتحة- ويوضع غالبًا ليحمل ثقل المبنى من فوقه. | Lintel |

| | | |
|---|---|---|
| المآذن: | أبراج تبني بالمساجد ينادي منها على المؤمنين لأداء الصلاة. | Minarets |
| الفسيفساء: | نقوش مسطحة تصنع من ترصيع قطيعات من الزجاج أو الحجارة مختلفة الألوان على مادة أخرى؛ لتكون تصميمًا أو صورة. | Mosaic |
| الصحن: | الجزء الأوسط من الكنيسة أو جسمها الرئيسي، ويمتد طولاً من المدخل. | Nave |
| المسلة: | قائم ذو أربعة جوانب تميل إلى أعلى نحو القمة، وتنتهي بهرم. | Obelisk |
| الأسيجة: | حوائط منخفضة على حافة المبنى وتحيط بالسقف، أو الشرفات، أو الجسور "الكباري"، أو الواجهات. | Parapets |
| الفرانتون: | وهو في الأصل الفضاء مثلث الشكل الذي يكون جملون السقف. ويطلق الآن على أي زخرفة على هيئة مثلث منخفض يشبه الجملون. وقد يكون فوق أحد الأبواب. | Pediment |
| المقونص "المقرنص": | الجزء المثلث الموجود في أركان الغرف البسيطة، أو المربعة التي تحمل سقفًا مستديرًا، أو قبة. | Pendentive |

| | | |
|---|---|---|
| الرواق: | صفوف من الأعمدة الحاملة للسقف. | Peristyle |
| الركيزة، أو الدعامة: | كتلة من المباني تستخدم في تقوية الجدران. | Pier |
| الكتف، أو "الفص": | عمود منتصب يبنى في الحائط، ويبرز عنها قليلاً. | Pilaster |
| الشرفة: | صف من الأعمدة يحمل سقفًا، ويحيط بالمبني، أو يقع عند مدخله. | Portico |
| العارضة: | وهي أحد أعواد الخشب المائلة التي تحمل السقف. | Rafter |
| المنحدر: | ممر مائل دون أن تكون به درجات، يوصل بين المستويات المختلفة. | Ramp |
| المبنى المستدير: | وبخاصة ما كان يحمل قبة. | Rotunda |
| الصقائل: | منصة مرتفعة تقام مؤقتًا ليقف عليها العمال، ولتوضع فوقها المواد. | Scaffolds |
| عريشة: | سقف يصنع غالابً من القش، أو الحطب لتصريف المياه | Thatch |
| القبو: | منشأ معقود يشكل في العادة سقفًا، أو سطحًا. | voult |

# الفهرس